

la smart city al servizio del cittadino

la call for papers di
smart cities exhibition 2013

MATERIALI

5.PATRIMONIO CULTURA, TURISMO E NUOVE TECNOLOGIE: QUALI SOLUZIONI INNOVATIVE PER PROMUOVERE IL TERRITORIO IN RETE?

- Parmarchiviterritoriali. Un archivio urbanistico digitale per il quadro conoscitivo permanente dei quartieri peep di parma. Alessandra Gravante, Patrizia Rota, Roberto Spocci, Michele Zazzi* 273
- Maec Parco: energia solare e wi-fi per la valorizzazione dei beni culturali. Paolo Guglierini, Marco Marcellini, Silvia Neri* 286
- Il monitoraggio e la gestione, attraverso servizi LBS, di eventi diffusi sul territorio. Niccolò Iandelli, Vincenzo Giannotti, Luigi Di Prinzi* 296
- Fabbrica delle Idee per il Distretto Ceramico. Un laboratorio di Stakeholder Engagement e Design per un Distretto più Smart. Walter Sancassiani e Loris Manicardi* 308
- Beni Culturali diffusi e smart systems: un frame work per rendere la gestione e la valorizzazione partecipate e integrate. Fabrizio Ivan Apollonio, Marco Gaiani, Berta Martini, Mauro Felicoli* 322
- Smart City, patrimonio culturale e nuove tecnologie: Ivrea e il futuro di un'eredità. Melina Decaro* 337
- Modelli dei servizi wi-fi: il caso della città di Torino. Pierpaolo Gruero e Sandro Pera* 343

6.SHARING ECONOMY: COME LE NUOVE FORME DI ECONOMIA COLLABORATIVA POSSONO RENDERE LA CITTÀ UNA HUMAN SMART CITY

> ABITARE E LAVORARE

- L'abitare come motore della sharing economy. Silvia Sitton* 356
- Smart Urban Farm. Giorgio Davide Manzoni con Tiziano Cattaneo, Ioanni Delsante, Alessandra Sandolo, Nadia Bertolino, Emanuele Giorgi* 362
- Agricoltura in città: strumento per l'integrazione multiculturale. Eliana Saracino* 369
- Spazi verdi produttivi nella Smart City come esperienze di rigenerazione di vuoti urbane e ricomposizione del tessuto urbanistico. Giuliana Quattrone* 384
- COHO. Francesca Marabini, Federica Montali, Toni Montevidoni* 393
- Condividere spazi e modi dell'abitare: con chi? Casi di Cohousing italiani e*

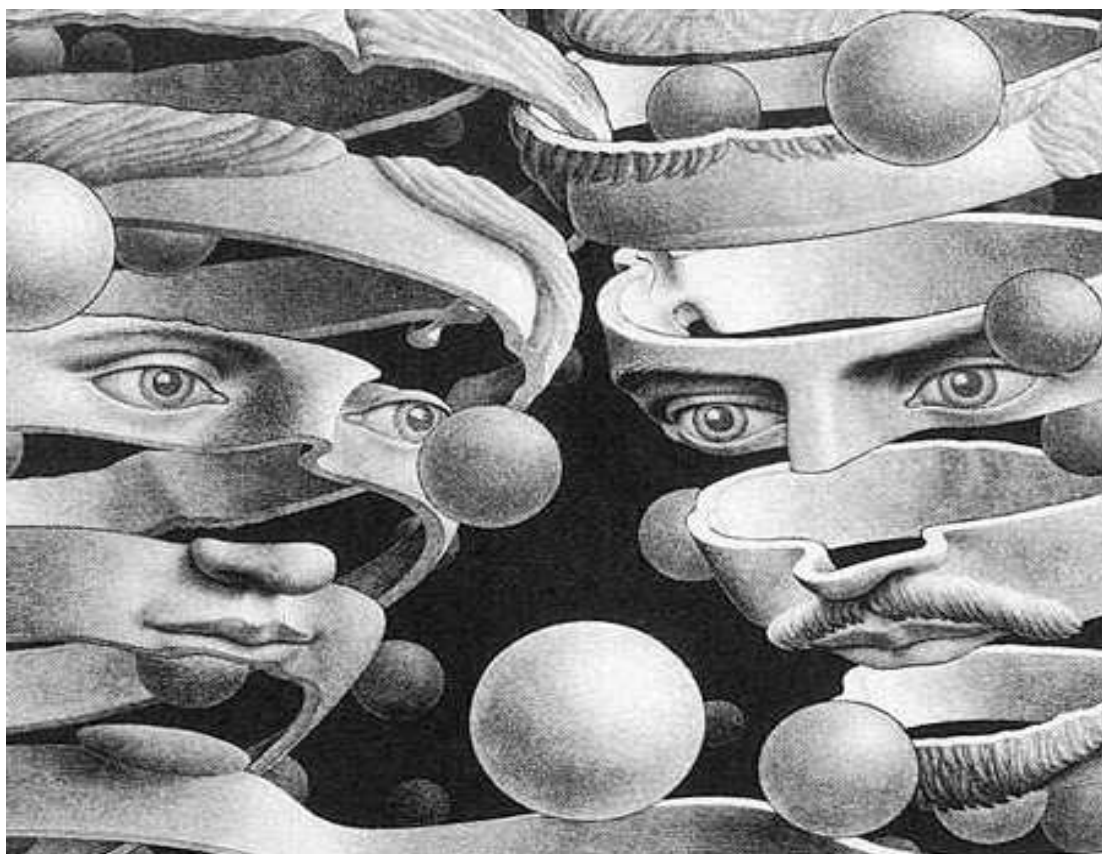
<i>viennesi a confronto. Chiara Durante</i>	407
> ENERGIA	
<i>L'approccio Energy community-based come motore della transizione delle città. Maurizio Pioletti</i>	421
<i>Condividere per rinnovare. Un network per l'efficientamento energetico dell'edilizia privata. Mauro Corsetti e Paola Piermattei</i>	435
<i>Cooperazione smart e fonti rinnovabili. Andrea Calabrese e Paola Rovella</i>	416
> NUOVI MAKERS	
<i>Villaggio Artigiano: per una riflessione "creativa" sul fare urbanistica. Marcello Capucci</i>	477
<i>Coworking, fablab, makerspace. Nuovi spazi sociali per il rilancio del paesaggio urbano. Mattia Sullini</i>	490
7.SMART PUBLIC SPACE: COME TRASFORMARE LO SPAZIO PUBBLICO IN COMMUNITY ASSET?	
<i>Pratiche spontanee di monitoraggio del territorio come risorsa per l'azione pubblica in campo ambientale: un contributo dalle nuove tecnologie Q-Cumber: un Geo Social Forum per la mappatura partecipata delle criticità ambientali. Giovanni Lonati</i>	505
<i>Il progetto Etucosacivedi: comunità intelligenti attraverso la partecipazione integrata. Andrea Cecchin, Matteo Brunati, Anna Agostini, Michele Sbrisa</i>	516
<i>#SPAZIOZEROCT: a Catania spazi negati, dimenticati e reinventati attraverso le foto degli Instragramers. Indagini e idee sugli spazi di relazione nell'era dei social media. Andrea Guardo</i>	523
<i>Il riuso come chiave per una rigenerazione urbana sostenibile. Patrizia di Monte e Ignacio Gràvalos</i>	536
<i>DEGRADO BELLEZZA: La riabilitazione dei paesaggi dell'Agro Aversano. Progetto culturale – Lettura territoriale multidisciplinare – Concorso di idee per architetti e artisti. Maria Maddalena Simeone</i>	541
<i>Ri-GENERARE la città: Micro-interventi per il paesaggio urbano del futuro. Chiara Sonzogni</i>	555
<i>Community garden e crowdmapping: scenari per l'agricoltura urbana in Italia. Roberto Bartoletti e Pierluigi Musarò</i>	563
<i>MAPPINA – Mappa alternativa di Napoli, il collaborative mapping come piattaforma di comunicazione della città. Iliaria Vitellio</i>	576

8.GOVERNANCE DELLE TRASFORMAZIONI URBANE: PUÒ LA CITTÀ DISMESSA ESSERE IN GRADO DI TRATTARE PROBLEMI COLLETTIVI IN CHIAVE SMART?

- Il progetto del recupero carbon zero dell'edilizia storica di base: Brennone 21 a Reggio Emilia. Andrea Rinaldi* 583
- Ripensare la città dismessa. Azione pubblica, nuovi soggetti territoriale e governance della trasformazione urbana. Chiara Lucchini* 596
- Temporaneità come pratica di rigenerazione. Flavia De Girolamo* 607
- La politica dell'Unione Europea per le attività di Ricerca e Sviluppo in ambito urbano. Paolo Clerici Maestosi* 620
- Ipotesi di fattibilità nel percorso partecipato per il recupero e il riuso dell'ex deposito AtacVittoria a Roma. Lea Angeloni, Alessandro Giangrande, Elena Mortola, Romina Peritore* 628
- Smart Cities e Governance Urbana in Europa. Il caso studio di Aalborg, Danimarca. Letizia Chiappini* 636
- Smart Swap Building. Strategie per riqualificare l'esistente. Paolo Ausiello, Federica Maietti, Marco Medici* 649
- Spazio tra gli edifici: rivisitando l'inconclusiva urbanità di quartiere Ørestad. Ivana Trkulja* 660
- La valorizzazione del patrimonio immobiliare quale leva strategica dei programmi Smart City. Domenico Nicolò e Carlo Vermiglio* 666
- Shared Cities: strategie di intervento per una qualificazione innovativa di dotazioni e servizi urbani. Giorgia Amicone, Giovanni Ottaviano, Mariaelena Rettino* 680

9.IL CONTRIBUTO DEI RICERCATORI ISTAT SULLA MISURAZIONE DELLA SMART CITY

- La smartness nelle città: un approccio innovativo applicato all'ambiente urbano della città di Bari. Alessandra Ferrara, Luigi Ranieri, Antonella Rotondo, Annamaria Curcuruto* 696
- Staying on the smartside. Il monitoraggio del benessere equo e sostenibile nelle città intelligenti. A. Scarnera, V. Paturno, A. Morrone* 710



5.PATRIMONIO CULTURA, TURISMO E NUOVE TECNOLOGIE

*QUALI SOLUZIONI INNOVATIVE PER
PROMUOVERE IL TERRITORIO IN
RETE?*

*PARMARCHIVITERRITORIALI. UN ARCHIVIO URBANISTICO
DIGITALE PER IL QUADRO CONOSCITIVO PERMANENTE
DEI QUARTIERI PEEP DI PARMA*

“... Memorie disperse nel buio degli anni:
crescete alla scuola de' nobili affanni.
La grande famiglia, la nuova città.”
Nicolò Tommaseo, *Le memorie de' popoli*

*Alessandra Gravante*¹: Comune di Parma e Università degli Studi di Parma, Dottorato in Forme e strutture dell'architettura, *Patrizia Rota*²: Comune di Parma, Servizio Pianificazione Territoriale, *Roberto Spocci*³: Comune di Parma, Servizio Archivio Generale, *Michele Zazzi*⁴: Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Ambiente, del Territorio e Architettura.

¹ale.gravante@alice.it, tel. 338 3479850; ²p.rota@comune.parma.it, tel. 0521 031865;
³r.spocci@comune.parma.it, tel. 0521 031031; ⁴michele.zazzi@unipr.it, tel. 0521 905942.

Memorie dal territorio

Gli archivi conservano una mole impressionante di documenti che spesso o non sono conosciuti o non sono sufficientemente indagati per restituirci una memoria collettiva, memoria che avrà maggior valore se condivisa.

Il territorio è un *continuum* di tracce, stratificate le une sulle altre, lasciate dagli uomini nel corso del tempo, che oggi va indagato con nuovi metodi di analisi. Per far ciò è necessario recuperare quell'enorme patrimonio documentario oggi sotto utilizzato, mettendo in relazione fonti e documenti fra loro non omogenei e fornendo testimonianze sulle trasformazioni che il territorio ha vissuto attraverso la gestione dell'uomo.

Per esemplificare, nel caso della città di Parma, sarà possibile ricostruire un rapporto diacronico fra gli attuali strumenti urbanistici e, scendendo di strato in strato, con il Piano regolatore generale (PRG) del 1937, il Catasto Napoleonico (1809), il Catasto postunitario (1860-1870), l'Atlante di Pietro Sardi (1767), la Carta dei Canali del Cocconcelli (1765) (Immagini 1 e 2); mentre in rapporto sincronico possiamo confrontare ad esempio:

- al Catasto Napoleonico le piante dei Conventi soppressi¹ disegnati dal Cap. Ing. Giuseppe Cocconcelli (1811) ed i ruoli dei proprietari. Occorre rammentare a chi ci legge che una mappa catastale senza nomi è muta, mentre i ruoli senza le mappe sono ciechi;
- alla Carta dei Canali legheremo il fondo Canali dell'Archivio Storico Comunale² ed il carteggio della categoria 'Acque' del carteggio amministrativo dell'archivio comunale preunitario;
- al Catasto postunitario, oltre ai documenti del carteggio amministrativo con le cartografie di particolari della città, metteremo in relazione (ricostituiremo il vincolo archivistico) con:
 - i ruoli catastali;
 - le licenze di fabbrica,
 - il fondo mappe e disegni;
 - il Censimento della Popolazione (1857-1865)³;
- al PRG del 1937, sono ricollegabili tutti i 'catastini' di esproprio relativi al Piano di risanamento dell'Oltretorrente con le immagini fotografiche e/o cinematografiche e le raccolte di cartoline, al fine di ottenere la restituzione della stratificazione temporale di singoli edifici o di parti della città.

Gli esempi proposti sono stati fatti in relazione al vecchio perimetro delle mura, ma la stessa metodologia è applicabile alle aree extramurarie trasformate in Comuni autonomi dall'autorità napoleonica e ricondotte al Comune di Parma nel marzo 1943.

Un complesso di informazioni così correlate avrebbe anche risvolti economici, basti pensare a tutte le interruzioni di cantiere per ritrovamenti archeologici, semplici muri o vecchie canalizzazioni, che incidono sui costi dei lavori pubblici e che, altrimenti, potrebbero essere preventivati e non affrontati ad occhi chiusi⁴.

Le fonti cartografiche realizzate con diverse modalità – simbolica, a volo d'uccello, iconografica, in proiezione dall'alto – dovranno però essere rese confrontabili, superandone gli errori metrici, in un sistema informativo che permetta l'integrazione dei *layer* cartografici e delle informazioni tematiche coeve. La possibilità di rendere disponibili queste informazioni, partendo dall'attuale rimaneggiamento della città e del territorio, è paragonabile ad uno scavo stratigrafico in archeologia, secondo rapporti diacronici o

¹ Una copia è presso l'Archivio Storico Comunale di Parma, mentre una seconda è conservata presso la Biblioteca Nazionale di Parigi.

² Il fondo dei Canali che conserva carte e documenti a far tempo dalla seconda metà del Cinquecento è in fase di riordino e di inventariazione con la collaborazione di Donatella Corchia, Alessandra Gravante e Roberto Spocci.

³ In particolare, le risposte che si ottengono da questi documenti anagrafici permettono di individuare: il proprietario dell'edificio, la denominazione della via ed il numero civico, il numero di piani oltre il terreno; l'eventuale presenza di botteghe; le aggregazioni in quartieri, l'aggregazione delle parrocchie; la dipendenza dei residenti da una delle due Preture in cui era divisa la città, il reddito del capofamiglia, il tasso di affollamento di un edificio, ecc.

⁴ È chiaro che in un sistema cartografico digitale deve necessariamente ricomprendersi anche la documentazione del rischio archeologico. A questo proposito si cita il *SIT archeologico del Comune di Parma*, progetto a cura di Comune di Parma, Museo Archeologico Nazionale di Parma e Centro di Geo Tecnologie dell'Università di Siena.

verticali che si basano sul confronto tra cartografie di epoche differenti e rapporti sincronici od orizzontali basati su documenti riferiti ad una stessa epoca.

Secondo questi presupposti, da alcuni anni la collaborazione fra Comune e Università degli Studi di Parma ha permesso di avviare un progetto di digitalizzazione della cartografia inerente agli strumenti di pianificazione urbanistica della città, strumento di ricerca per l'Università e di conoscenza per tecnici, studenti o cittadini.

Nel corso delle attività di analisi prescritte dagli enunciati dell'art. 4 della L.R. 20/2000⁵ (*Quadro conoscitivo*) e propedeutiche alla elaborazione degli strumenti di pianificazione comunale, una specifica convenzione⁶ ha regolato i rapporti tra Amministrazione comunale e Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Ambiente, del Territorio e Architettura dell'Università degli Studi di Parma con il fine di contribuire alla realizzazione di un archivio urbanistico digitale funzionale ad una attività di ricognizione, riconsiderazione e riesame dell'insieme di quei patrimoni di edilizia sociale che vedono ancora oggi differenti condizioni di consistenza e di assoggettabilità al regime di tutela ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.).

Il principale frutto di questa collaborazione è stata la realizzazione del progetto *Parmarchiviterritoriali*⁷, un portale per la pubblicazione delle collezioni archivistiche digitali relative agli strumenti urbanistici della città di Parma. Ad una sezione principale che raccoglie tutti i piani regolatori generali, se ne affianca una ulteriore dedicata all'archiviazione del materiale documentario dei quartieri PEEP. Questa sezione è dedicata all'intera vicenda progettuale dei quartieri PEEP, comprensiva dei piani di zona originari e di tutte le successive varianti, costituendo così un utile strumento propedeutico per la costruzione di un quadro conoscitivo permanente per i suddetti quartieri.

Mentre la prima parte delle riproduzioni è stata realizzata presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Ambiente e del Territorio dell'Università degli Studi di Parma, l'Archivio storico del Comune di Parma intende acquisire uno *scanner* che lavori su cartografie di dimensioni fino ad A0, dotato di *software* che fornisca formati multi-risoluzione in grado di utilizzare una piramide di immagini *jpeg*⁸ come formato di conservazione e di fruizione. È questo lo standard ISO⁹, quindi non vincolato da formati proprietari. Il formato multi-risoluzione supporta le coordinate geografiche rendendo la cartografia storica georeferenziata, cioè permettendo di accostarla o sovrapporla alla cartografia contemporanea o alle foto aeree. Il tutto mantenendo sempre l'accortezza di considerare una qualità delle immagini riferita sempre all'uso specifico. Non si deve, infatti, correre il rischio di inseguire all'infinito i progressi tecnologici con la conseguenza di un inutile spreco del denaro pubblico.

La prosecuzione del progetto permetterebbe di rendere fruibili in rete le immagini con una tecnologia di *image server* aprendo l'accesso a tutti i documenti digitalizzati in accordo con i principi di Lund (2001) dove un gruppo di esperti dell'Unione Europea ha ribadito l'esigenza della massima apertura al pubblico, realizzando quel circolo virtuoso fra conservatori di documenti, produttori di informazione e cittadini, cioè portatori di diritti¹⁰.

La riproduzione digitale sarebbe poi più che opportuna per la trasmissione di documentazione fra uffici dello stesso Ente. Ridurrebbe gli ingombri cartacei di molti uffici pubblici e la possibilità della loro dispersione.

L'accesso mediante *web* pone comunque almeno due tipi di problemi. Da un lato la messa in sicurezza delle immagini per le quali si dispone di un diritto proprietario, al fine di evitare che l'auspicabile messa a disposizione a titolo gratuito non permetta all'utilizzatore generico un susseguente sfruttamento commerciale con illeciti guadagni.

In secondo luogo, l'esigenza di recuperare i costi della digitalizzazione od almeno di contenerla. La strada seguita nell'esperienza qui descritta ha cercato di mettere in comune le ridotte risorse disponibili, evitando il costo di un *service* e utilizzando formati *open source* o comunque non proprietari. Ulteriore accortezza è stata quella di operare la digitalizzazione con discernimento. La giusta via consiste nel non riprodurre in modo indiscriminato, ma di valutare piani di digitalizzazione che tengano conto anche dei flussi di fruizione dei documenti o del loro stato di conservazione. Digitalizzare, quindi, secondo un

⁵ L.R. Emilia-Romagna 20/2000 e s.m.i., *Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio*.

⁶ Nel Marzo 2010 è stata stipulata una convenzione tra Comune ed Università di Parma finalizzata alla costruzione di una raccolta cartografica di documenti inerenti la pianificazione urbanistica della città di Parma e del suo territorio (Del. G.C. n.99/2010). Tale convenzione è attualmente in via di rinnovo per un ulteriore triennio (Del G.C. n.526/2012).

⁷ Le attività dell'archivio sono al momento in fase sperimentale. L'archivio digitale è accessibile sulla rete intranet a servizio delle attività del Comune e degli studenti o ricercatori dell'Università degli Studi di Parma.

⁸ Ad esempio *Jpeg 2000*.

⁹ La norma è la ISO SC29/WG1 (JPEG).

¹⁰ Si predilige l'utilizzazione del termine cittadino a quello volgarmente citato di utente, perché più rispondente alla *mission* culturale degli archivi ed in assonanza con l'art. 3 della Carta Costituzionale.

service on demand in base alle richieste che ci pervengono, anche diversificando l'eventuale costo del servizio tra una richiesta di documentazione individuale per fini amministrativi (ad esempio la riproduzione digitale della licenza edilizia della propria abitazione) e una per attività che possano rivestire un interesse collettivo.

Rigenerazione urbana, *smart cities*, quadri conoscitivi permanenti e archivi digitali

È in preparazione, a livello europeo, nazionale, regionale, una nuova programmazione dei fondi comunitari 2014-2020, con particolare riguardo al tema della rigenerazione urbana. Il Parlamento europeo, approvando nel novembre del 2012 la *Risoluzione sul contributo del riassetto urbano alla crescita economica nella politica di coesione dell'Unione europea*, ha formalmente dichiarato l'intenzione di concentrare risorse e strumenti sullo sviluppo urbano sostenibile, assegnando grande valore alla capacità gestionale delle città. Tale documento prende atto della difficoltà delle politiche territoriali tradizionali e auspica che la loro rivisitazione possa diventare l'occasione per avviare un processo di sperimentazione urbanistica. L'attenzione è rivolta soprattutto ad azioni di governo del territorio che assumano prioritariamente la sostenibilità sociale e ambientale della trasformazione urbana. Si afferma, inoltre, la necessità di reperire strumenti di crescita della qualità della vita, valorizzando l'identità, la memoria collettiva e la storia dei territori. Si tratta di un approccio che, seppur indirettamente, richiama alla mente nuove forme di centralità urbana, frutto di una sedimentazione storica più recente, ma altrettanto complessa, di cui tenere conto quando si affrontino i temi della conservazione e della riqualificazione della città contemporanea.

Il tema dell'intervento sulla città deve tenere inoltre presente il passaggio concettuale segnato dalla Convenzione Europea del Paesaggio e innovato dalla recente *Raccomandazione Unesco sul paesaggio storico urbano*. Entrambe pongono l'accento sia sul patrimonio fisico sia sui dati immateriali sedimentati nella memoria delle popolazioni e riconoscono la natura dinamica della città. Gli strumenti di conoscenza e di pianificazione quindi contribuiscono a proteggere l'integrità e l'autenticità dei caratteri del patrimonio urbano e permettere il riconoscimento dei significati e delle diversità culturali, in modo da facilitarne la gestione e la trasformazione. Tali strumenti devono includere necessariamente la documentazione e la mappatura delle caratteristiche storiche, culturali e naturali. Il progetto che si occupa della città dovrebbe pertanto mettere insieme tutela e innovazione; e poiché il mutare nel tempo dell'identità urbana deriva anche dai nuovi interventi, questi devono prendere le mosse dalla specificità locale, trovando legittimazione nella loro capacità di interpretare il *genius loci*.

In questo quadro programmatico, altrettanto rilievo assume il concetto di *smart city*. In un articolo del 2009 dal titolo 'Smart Cities in Europe'¹¹, Caragliu, Del Bo e Nijkamp presentavano un profilo classico del significato di *smart cities* in un contesto europeo: «Le nostre analisi statistiche e grafiche sviscerano in profondità, e per la prima volta per quanto ci risulta, la versione più recente dei dati dell'Urban Audit, al fine di capire i fattori che determinano il comportamento delle *smart cities*. Abbiamo così concluso che la presenza di una classe creativa, la qualità ambientale e l'attenzione specifica dedicata ad essa, il livello di istruzione, l'accessibilità multimodale, e l'utilizzo di ICT da parte delle pubbliche amministrazioni rivelano tutti una correlazione positiva con la ricchezza urbana. Questo risultato suggerisce la formulazione di una nuova agenda strategica per la *smart city* europea, al fine di conseguire uno sviluppo urbano sostenibile ed un miglior paesaggio urbano».

A distanza di alcuni anni dalle prime definizioni di *smart city*, la questione di che cosa determini la *smartness* in una città può riconoscere nella applicazione dell'ITC alla valorizzazione dei beni culturali diffusi uno degli ambiti più fecondi di contributi innovativi nello sviluppo in sede amministrativa del ruolo esercitato *dalla knowledge city*.

Un interessante esempio, a tale proposito, è fornito dalla applicazione dell'ITC nella costruzione di archivi digitali degli strumenti di pianificazione della città. Specialmente quando questi archivi siano pensati come piattaforme urbane di dialogo e confronto a servizio della formazione di quadri conoscitivi permanenti propedeutici alla elaborazione degli strumenti urbanistici comunali.

La metodologia di costruzione di una base cartografica operativa all'interno di tali archivi deve essere orientata ad offrire una fonte archivistica affidabile, in grado di evolvere gradualmente in un archivio urbanistico digitale atto a raccogliere e tramandare in maniera permanente la memoria del progetto della città nonché l'autenticità della configurazione insediativa attualmente presente rispetto alla pianificazione iniziale.

Sotto il profilo strumentale e della infrastruttura tecnologica, l'obiettivo di una interoperabilità tra i supporti informatici degli strumenti urbanistici ha trovato le proprie basi nell'adozione di una veste

¹¹ Cfr. Caragliu, A. & Del Bo, C. & Nijkamp, P. [2009].

operazionale dell'archivio che consente il superamento della frattura dei linguaggi e dei modelli secondo cui sono stati redatti i singoli strumenti urbanistici, siano essi *digital born* oppure tradizionalmente elaborati su supporto cartaceo.

Il ruolo dell'archivio urbanistico digitale e dei quadri conoscitivi permanenti nella rigenerazione conservativa dei quartieri PEEP di Parma.

L'archivio urbanistico prefigurato sinteticamente nel paragrafo precedente si rivela strumento di conoscenza preliminare per ordinare in maniera innovativa le prassi di intervento sui tessuti fortemente pianificati, ereditati dal recente passato e non ancora interessati da un sistema di tutela. Un caso di particolare interesse è quello dei quartieri di edilizia sociale, soprattutto quelli realizzati nella programmazione INA-CASA¹² e PEEP¹³ che, da qualche tempo, suscitano domande relative al riconoscimento dei valori presenti e alle conseguenti istanze di tutela.

Limitandosi esclusivamente alle principali stagioni di edilizia sociale storica, è utile ricordare che il patrimonio di edilizia del primo programma si presenta più omogeneo e di minor impatto dimensionale rispetto al secondo, oggetto di una programmazione straordinaria e sovraordinata agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale allora vigenti. Inoltre, alla luce del D.L. 70/2011¹⁴ integrativo del Codice per i beni culturali e il paesaggio, che ha spostato il limite temporale della assoggettabilità a regime di tutela previsto dai 50 ai 70 anni, i quartieri PEEP, essendo di più recente realizzazione, vedono ancor più lontana nel tempo una eventuale assoggettabilità ad un regime di protezione di carattere vincolistico.

La norma che allunga il limite temporale della tutela si colloca in controtendenza rispetto a quanto accade in altri paesi d'Europa, dove il giusto riconoscimento e la valorizzazione dei siti del Moderno avviene, già da anni, attraverso l'adozione di strategie e strumenti attuativi basati su una realistica valutazione delle esigenze, spesso contrapposte, di trasformazione e conservazione del patrimonio architettonico.

L'Amministrazione comunale di Parma ha dimostrato, pertanto, una sensibilità non consueta anticipando una riflessione che i dettami legislativi sembrano voler traslare nel tempo, disconoscendo la rilevanza di un patrimonio assai cospicuo. Si è configurata, quindi, l'opportunità di una attenta considerazione dei repertori di edilizia pubblica, propedeutica alla formulazione di forme di salvaguardia di emanazione locale. L'ipotesi di partenza è che nel patrimonio edilizio e urbanistico dei quartieri di edilizia sociale si potessero riconoscere valori testimoniali di rilevanza tale da giustificare una specifica azione della pianificazione urbanistica comunale.

Proprio la volontà di una maggiore valorizzazione di queste porzioni urbane dall'identità progettuale così evidente, ha fatto sì che l'Amministrazione comunale di Parma, nella revisione del proprio Piano strutturale comunale (PSC) del 2010 – mai arrivato all'adozione formale – prestasse specifica attenzione all'individuazione per esse di ambiti prioritari di riqualificazione, identificati nei 'perimetri' originari dei quartieri.

Sotto il profilo metodologico, l'obiettivo del conseguimento di una dignità conoscitiva del fenomeno PEEP, perseguito in un rapporto di solida collaborazione tra i rappresentanti dell'Amministrazione comunale e del mondo accademico, ha permesso la costruzione di utili sinergie tra tali soggetti. L'azione intrapresa, avvalorata da ricerche di lungo periodo¹⁵ che affrontano la centralità del ricorso alla documentazione archivistica nella trattazione dell'aggregato moderno, segue gli orientamenti espressi inizialmente da alcune città emiliane. Di particolare interesse il caso del Comune di Bologna che, a fronte del controverso quadro legislativo nazionale, ha da alcuni anni avviato il processo di catalogazione dei patrimoni del Moderno individuando, mediante il PSC, apposite linee di indagine ed un corredo di regole per i diversi strumenti che compongono il piano urbanistico comunale, dimostrando di voler raggiungere una migliore capacità previsionale attraverso un approccio sensibile ai valori patrimoniali in gioco.

Mettendo in atto l'esigenza richiamata della formazione di un quadro conoscitivo permanente del sistema urbano, attraverso la costruzione dell'archivio urbanistico digitale *Parmarchiviterritoriali*¹⁶ si è voluto

¹² Legge 43/1949, *Progetto di legge per incrementare l'occupazione operaia agevolando la costruzione di case per i lavoratori.*

¹³ Legge 167/1962, *Piano per l'acquisizione dell'edilizia economica e popolare.*

¹⁴ D.L. 70/2011, *Semestre Europeo. Prime disposizioni urgenti per l'economia.*

¹⁵ A tale proposito cfr. ad esempio, l'esperienza condotta dalla Rete Archivi Piani urbanistici (RAPu): <http://www.rapu.it>.

¹⁶ Cfr. nota 7.

prefigurare un'attività di ricerca finalizzata all'auspicata azione di recupero che può essere dedicata agli elementi formali e strutturali che caratterizzano i 'vecchi quartieri PEEP'¹⁷.

Questa azione, intesa come atto conservativo indipendente ed autonomo, risulta propedeutica rispetto al trattamento rigenerativo prevedibile per il tessuto, senza con questo volere ipotecare in maniera troppo rigida le possibilità di trasformazione.

La disamina del materiale di archivio ha messo in evidenza le specificità dei quartieri PEEP di Parma. Benché in alcuni di questi quartieri si possano trovare condizioni di degrado insediativo e sociale, si può comunque riconoscere un potenziale di valorizzazione dell'esperienza complessiva dei PEEP, legata a requisiti di irripetibilità formale e tipologica e di conseguente riconoscibilità figurativa, nella quale si è andato consolidando il disegno dell'aggregato moderno in rapporto con la città storica o consolidata. Le immagini 3 - 7 propongono in maniera del tutto esemplificativa e riferita ad uno specifico quartiere di Parma (il Montanara-Cinghio) modi e figure di tale evoluzione. L'indagine ha altresì fatto emergere esigenze peculiari di tutela. Queste si possono sostanziare in ipotesi di salvaguardia che rimandano con facilità alla rilevanza dell'apparato teorico di riferimento che ha ispirato la loro progettazione: a partire da Camillo Sitte per continuare con Daniel Burnham, fino a Gordon Cullen. Riferimenti ove si trova ribadito il concetto della irriducibilità del valore dell'insieme alla somma dei valori delle parti¹⁸ (cfr. Gravante & Zazzi [2013]).

Tale opportunità trova alcune evidenze nella particolare ipotesi dell'intervento che definiamo di 'rigenerazione conservativa' (cfr. Immagine 8), da intendersi come modalità di intervento per i tessuti urbani moderni mediante l'utilizzazione di fonti storiografiche raccolte secondo modelli incrementali di conferimento ed estrazione ad accesso aperto, permanente e continuo.

Nel caso dei PEEP, la disciplina della 'rigenerazione conservativa' è stata ipotizzata come una modalità di intervento sul quartiere di edilizia sociale moderna fondata su una ricognizione di tipo retrospettivo relativa al complesso degli strumenti di pianificazione attuativa e agli eventuali contributi della progettazione del dettaglio urbano. L'intervento è, allora, particolarmente attento ai valori identitari insiti nel riconoscimento della morfogenesi dei tessuti urbani originari. Questa enfasi sulla 'presa in carico' del progetto originario e delle varianti che hanno portato all'attuazione del nuovo insediamento trova giustificazione nelle debolezze delle prassi correnti che regolano la trasformazione dei quartieri PEEP, quasi sempre guidate da una sostanziale disimpegno nei confronti delle intenzionalità originarie nonché delle principali motivazioni che hanno portato alla conferma o meno delle previsioni iniziali. A tal punto che si può a ragione parlare di una 'trasfigurazione inconsapevole' del tutto consentita dai quadri regolamentari vigenti.

Nella ricerca dei criteri più opportuni per individuare gli elementi di discriminazione per la selezione di tali valori identitari, si è voluta evitare la crisi che spesso si osserva tra il processo di costruzione del quadro conoscitivo e l'elaborazione degli strumenti urbanistici, introducendo nell'indagine anche la lettura della stratificazione delle previsioni – tutti gli strumenti urbanistici – che hanno governato le trasformazioni. Si tratta di una procedura finalizzata a individuare un'ulteriore base conoscitiva per il processo di rigenerazione di quella che possiamo definire la 'città dei PEEP', al fine di scongiurare la cancellazione di tessuti urbani pianificati e progettati con chiara intenzionalità delle scelte e nitore delle soluzioni adottate. Utili riferimenti metodologici si trovano in recenti proposte di recupero dei quartieri INA Casa della città. Il progetto di 'rigenerazione conservativa' opera secondo una sequenza di azioni che prende il via da differenti attività di riconoscimento e catalogazione del patrimonio costruito nei quartieri PEEP e del lascito della città moderna in essi contenuto, nonché dalle 'amnesie' che la pianificazione contemporanea ha avuto in ordine a quei tessuti.

Nella mancata considerazione degli originari perimetri di attuazione dei comparti PEEP è stata letta una prima importante «amnesia della città moderna» (cfr. Crinson [2005]). Amnesia che il piano regolatore non ha avuto, da alcuni decenni, nei confronti della disciplina della città storica, della quale sono rispettati perimetri e forme di costruzione stratificatesi nel tempo, e che pone oggi legittime preoccupazioni sui possibili eccessi di trasformazione che possono conseguire. È altresì lecito domandarsi quale azione correttiva della pianificazione possa essere prevista e se tale azione debba più convenientemente essere

¹⁷ Con l'aggettivo 'vecchi', si vuole sottolineare come i quartieri PEEP costituiscano uno *stock* abitativo caratterizzato da un impianto fisico obbligato a confrontarsi sia con i deficit determinati dal decadimento e dall'obsolescenza prestazionale intervenuta nel tempo sia con l'inadeguatezza funzionale e tecnica delle soluzioni all'origine.

¹⁸ «Il perfetto ordine dell'insieme e la magistrale disposizione dei motivi secondari superano il valore artistico degli edifici e dei monumenti stessi» (Sitte [1980]); «[...] riunite edifici e collettivamente essi possono dare una visione piacevole che nessuno può dare preso singolarmente» (Cullen [1976]); «La progettazione urbana si interessa della coerenza del paesaggio urbano, includendo i quartieri storici, la relazione tra edifici nuovi e vecchi, le forme degli spazi e le migliori e di piccola scala delle strade [...]. Molta dell'enfasi in tali miglione è sulla qualità visiva[...]» (Ralph [1987]).

attuata in sede di variante della pianificazione generale oppure in sede di estensione di strumenti particolareggiati o 'straordinari', prefigurando un quadro della tutela quartiere per quartiere, a partire dai recinti individuati (cfr. Infussi [2011]).

Il passaggio successivo implica una prima riflessione sul carattere compositivo dei progetti originari e degli esiti oggi riscontrabili. La consapevolezza della genesi progettuale e delle sue modifiche nel tempo, unita alla considerazione dei processi di mancata realizzazione, ha portato a considerare questioni inerenti alla manipolazione, modifica, riforma dell'aggregato urbano, fino ad ipotesi che si confrontano con la totale sostituzione dell'esistente. Azione che, evidentemente, nega l'apporto strumentale dell'archivio al processo di rigenerazione, se non per l'utilità, comunque non esiziale, data dal costituire un patrimonio della memoria. Nell'affrontare la questione di cosa è modificabile senza determinare trasfigurazione dell'immagine originaria, evitando effetti di impoverimento o comunque di tradimento rispetto a valori compositivi chiaramente identificabili, la verifica della possibilità di un'azione di tutela ha obbligato a ragionare sulla corrispondenza tra progetto originario e realizzazione indagando quanto, nel tempo, sia stato non attuato, trasformato o 'falsificato'.

Conseguentemente, una seconda riflessione che ha caratterizzato l'attività di ricerca è stata dedicata al riesame di configurazioni mai attuate che possano suggerire elementi di valorizzazione dei tessuti esistenti sperimentando ipotesi progettuali volte alla riproposizione ed alla ricomposizione degli elementi spaziali originari del progetto moderno dei quartieri PEEP.

Possiamo, quindi, affermare che il processo di riesame dei patrimoni dell'edilizia sociale operata per Parma attraverso l'accesso alle fonti digitalizzate dell'urbanistica ha fatto sì che i risultati della ricerca storiografica suffragassero con maggiore forza le ipotesi di mantenimento dei tessuti costruiti. All'obiettivo iniziale, fornirsi di più efficaci strumenti di conoscenza per il riconoscimento dei principi insediativi della città moderna, si sono così affiancati obiettivi di natura progettuale legati ad una possibile articolazione delle modalità di trattamento dei tessuti in funzione di un ranking di valori riconoscibili per mezzo dell'archivio urbanistico digitale. Tali valori possono essere esemplificati in alcune caratteristiche intrinseche dei quartieri analizzati e in altri aspetti di natura procedurale e regolamentare che possono essere attivati in conseguenza dell'istruttoria formulata. Tra i primi: il valore dello spazio pubblico e di interesse collettivo per porzioni ben più ampie di città che non quelle proprie dei PEEP, il riconoscimento della specificità del paesaggio urbano dei PEEP nonché degli elementi, seppur residuali, di 'natura urbana' in linea con i disposti della Convenzione europea del paesaggio del 2004. Tra i secondi: il riconoscimento di un perimetro plausibile in relazione alla pianificazione originaria e alle esigenze di rigenerazione attuali, il valore legato alle metriche fisico-dimensionali e agli elementi parametrici, fino alla più complessiva geografia delle realizzazioni.

L'esame dei progetti originari ha permesso allora di valutare diverse ipotesi di permanenza quali il riconoscimento dei confini del quartiere o del disegno dei margini urbani originari, il mantenimento di un vuoto urbano e di soluzioni morfologiche riconoscibili; oppure, viceversa, l'incremento della densità, la trasformazione della morfologia in interventi di completamento, innesto, ricostruzione (cfr. Reale [2008]) spingendosi fino ad affrontare l'ampio tema teorizzato di addizione, «[...] dall'accostamento di un materiale al raddoppio della fabbrica con sovrizzo, sbalzo o costruzione sotterranea» (cfr. Antonino [2011]), in un confronto a volte ineludibile tra moderno e contemporaneo.

Inoltre, sotto il profilo di un più spiccato interesse pubblico, pur in un quadro di disponibilità frammentario che sconta le procedure di riscatto delle unità immobiliari compiutesi in maniera discontinua e puntuale, i quartieri PEEP costituiscono un rilevante patrimonio dove l'azione comunale può essere più incisiva rispetto ad altre parti della città contemporanea. Questa affermazione, se condivisa, attribuisce un ruolo ancora più significativo all'indagine dell'archivio urbanistico digitale anche nell'ambito della programmazione e progettazione delle opere pubbliche, campo d'azione probabilmente prioritario per dare impulso all'opera di 'rigenerazione conservativa' dei quartieri PEEP di Parma. Nel progetto di opera pubblica si manifesta, infatti, con particolare urgenza la necessità di disciplinare e controllare l'azione sul costruito con un sistema di regole che ordini razionalmente le fasi di conoscenza, di progettazione e di esecuzione secondo una metodologia stabilita e verificabile.

Conclusioni

Grazie alla ipotesi di un intervento attento alla riproposizione conservativa della previsione originaria – fatta di organizzazione e disegno certificati dalla rigorosa indagine archivistica – le strategie di trasformazione individuate per i PEEP hanno trovato uno strumento idoneo per una consapevole azione programmatica di salvaguardia e conservazione dei tessuti e della propria figura, potendo oggi incontrare forme di recepimento all'interno della nuova pianificazione strutturale in procinto di essere adottata da parte della Amministrazione insediatasi in Parma nella primavera del 2012.

L'assenza di una normativa condivisa che stabilisca quali siano le fasi necessarie e non derogabili per redigere correttamente un progetto di conservazione e trasformazione consapevole della città del II dopoguerra comporta, infatti, che gli aspetti di conoscenza siano circoscritti alla discrezionalità e cultura del professionista incaricato dell'intervento e dei tecnici comunali deputati al controllo, se non, in futuro, delle soprintendenze a cui è demandato il controllo sui beni culturali e architettonici (cfr. Mastropirro [2012]).

Parimenti, una attività di ricerca di carattere più teorico ed accademico può contribuire a fornire un quadro metodologico esauriente per il trattamento urbanistico dei valori, con particolare attenzione all'attribuzione di valore ai repertori del Moderno e ad un futuro processo di 'verifica e dichiarazione' di quei beni che presentano interesse ai sensi degli artt. 10 ed 11 del Codice per i beni culturali e il paesaggio.

La 'rigenerazione conservativa', particolare azione di recupero che sembra trovare fertile applicazione al caso dei PEEP, è un intervento che può giovare in maniera assai significativa di un sistema di conoscenze disponibili ad ampio spettro in ambiente informatico, svolgendo una azione di riconoscimento e messa a frutto di un insieme di valori che è possibile rintracciare nel patrimonio di localizzazioni, impianti urbanistici e capitale socio-economico delle aree PEEP. Patrimonio per il quale questi primi studi hanno identificato validi criteri di *urban design* e di più generale organizzazione insediativa, a tal punto da prefigurare – in molteplici casi – auspicabili scenari di restauro urbano.

Come anticipato, questo complesso di azioni si innesta sul dibattito tra configurazione della *smart city* e sviluppo urbano sostenibile di una città che intende costruire il suo futuro partendo dal recuperare se stessa ove più pare opportuno. Le città più avvedute, da tempo, hanno messo mano e risolto i problemi dell'adeguamento o sostituzione delle parti abbandonate o in stato di maggiore degrado. Ora gli scenari di trasformazione hanno cominciato ad ampliare il proprio campo d'azione alla città consolidata, ancora vitale nonostante le tante criticità. Aumentano così le variabili in gioco rispetto alle prassi più consuete. Quadri di conoscenza più mirati e accessibili si rendono necessari. Il patrimonio dei quartieri PEEP, con la sua ampia diffusione e i valori che si cominciano a riconoscere collettivamente, può offrire un utile campo di sperimentazione dove l'interoperabilità conferita dalla applicazione dell'ITC alla costruzione dei quadri di conoscenza sembra poter assumere un ruolo assai rilevante.

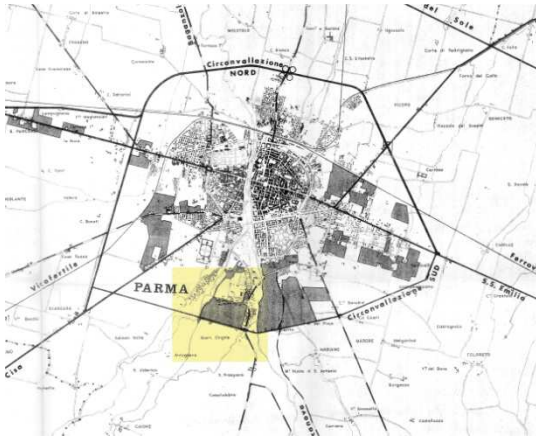
Immagini



IMG 1: Planimetria della città di Parma del 1765 – Archivio Storico Comunale di Parma (ASCPr) Sede: Fondo: Mappe e Disegni – (Cocconcelli Acque).



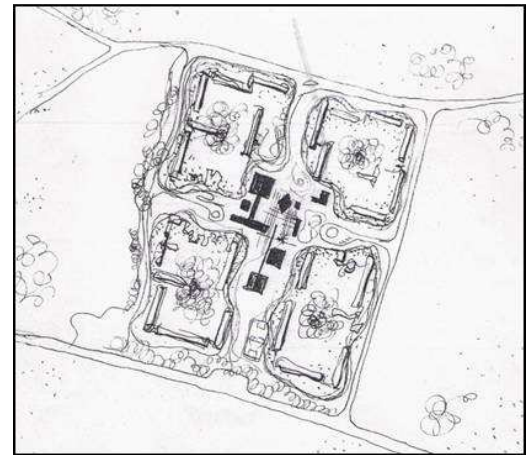
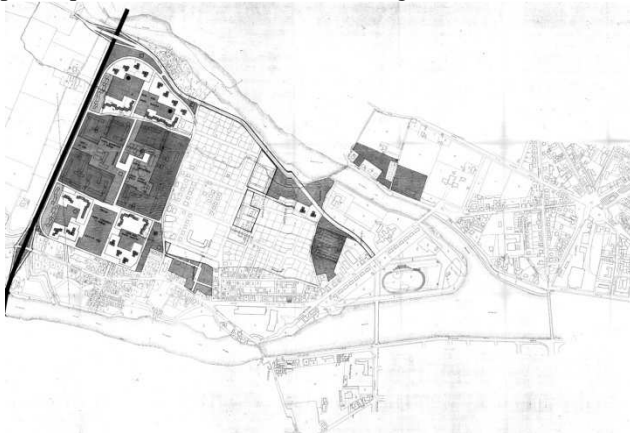
IMG 2: Planimetria della città di Parma del 1899. Sede: ASCPr – Fondo Mappe e Disegni.



IMG 3: Piano per la acquisizione delle aree fabbricabili per l'edilizia economica e popolare Legge 18 Aprile 1962 n.167, Progetto delle Opere Pubbliche del 1964.

Planimetria generale delle aree PEEP, ASCPr, Fondo LLPP. Progettisti: F. Berlanda, G. Gambigliani Zoccoli, A. Mambriani, C. Melograni, G. Peri, R. Tanzi, A. Tassi Carboni.

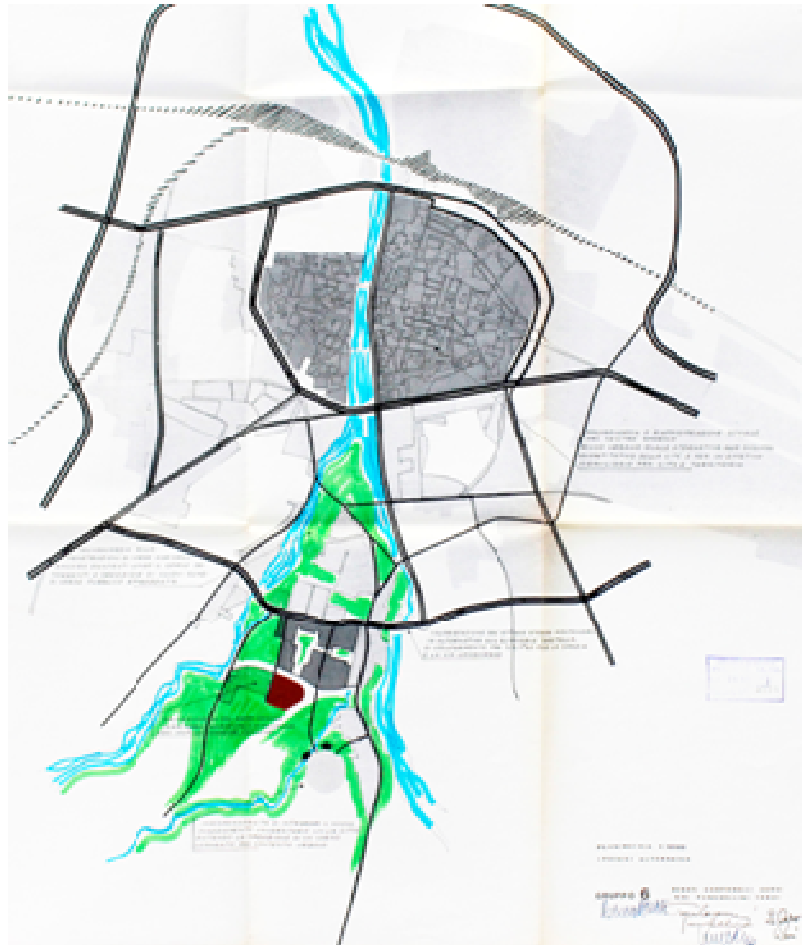
In giallo il quartiere INA Casa e l'ampliamento previsto per il quartiere PEEP Montanara-Cinghio



IMG 4: Progetto per il quartiere INA Casa di via Montanara a Parma. Progettista: Vittorio Gandolfi . Data: 1957. Schema delle quattro unità residenziali, ASCPr – Fondo Mappe e Disegni.

IMG 5: Piano per la acquisizione delle aree fabbricabili per l'edilizia economica e popolare Legge 18 Aprile 1962 n.167, Progetto delle Opere Pubbliche del 1964. Zonizzazione e planivolumetrico Comparto IV Montanara Rapporto 1:2.000 Tavola 2 Archivio Storico Comunale sede di Marore Parma Fondo LLPP.

Data: 1964. Origine: Ufficio LLPP Comune di Parma Progettisti: Arch. F. Berlanda, Arch G. Gambigliani Zoccoli, Ing. A. Mambriani, Arch. C. Melograni, Ing. G. Peri, Arch. R. Tanzi, Arch. A Tassi Carboni.



IMG 6: Piano per la acquisizione delle aree fabbricabili per l'edilizia economica e popolare Legge 18 Aprile 1962 n.167, Progetto delle Opere Pubbliche del 1964. Aggiornamento a seguito della adozione del nuovo PRG ed entrata in vigore della legge 865 del 22.10.1971. Comparto VI Cinghio Nord Comparto VII Cinghio Sud – «Schizzo per ipotesi alternativa»

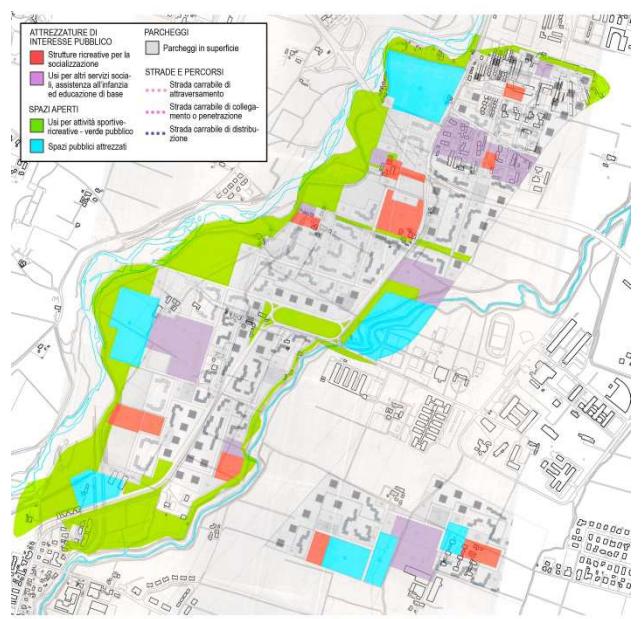
Studio planimetrico. Rapporto 1:10.000. Archivio di deposito DUC Parma. Data: 1977 (presunta).

Progettisti: Gruppo 6, A. Bonati, F. Carpanelli, S. Cervi, G. Peri, A. Punghellini, R. Tanzi.

Nella tavola è visibile l'inserimento territoriale dell'area di progetto: rappresentazione del centro storico e dell'area urbanizzata, della rete viaria principale, dei corsi d'acqua Baganza e Cinghio. Individuazione delle forme di intervento e determinazione degli scopi progettuali relativamente al progetto di ampliamento del quartiere Montanara nel quartiere Cinghio. Nell'appunto dei progettisti si sottolinea l'obiettivo della «salvaguardia del bene comune territorio-ambiente limitandone ogni inutile maggior consumo».



IMG 7 a



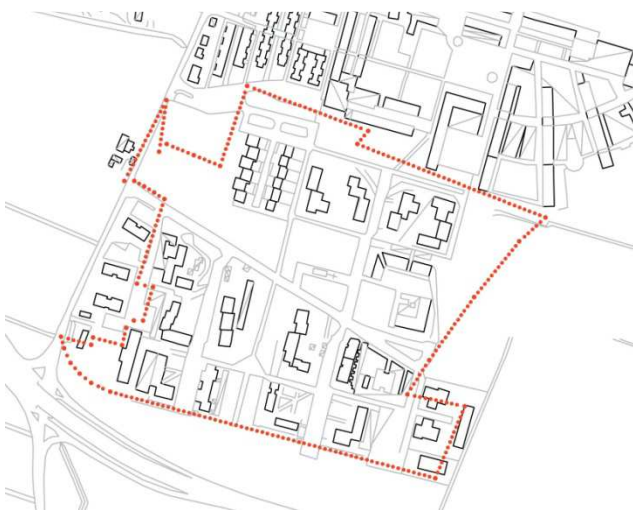
IMG 7 b



IMG 7 c



IMG 7 d



IMG 7 e



IMG 7 f

IMG 7 a-f: Stralci tratti da tavole di una analisi storico-archivistica della pianificazione urbanistica comunale relativa allo sviluppo dell'aggregato PEEP Cinghio Nord e Cinghio Sud eseguita da Andina, Beatrice: Baroni,

Valentina; Ferrari, Lia nell'ambito del Laboratorio di Urbanistica, Corso di Laurea Magistrale, Università degli Studi di Parma, A.a 2012/2013

Nelle immagini è visibile il rapporto tra la preliminare area di progetto del 1973 e i due stralci di realizzazione dell'aggregato nelle principali fasi di sviluppo progettuale dell'espansione PEEP: 1978 (Cinghio Nord) ed il 1992 (Cinghio Sud)



IMG 8 Tavola di analisi (pattern recognition) e tavola di progetto di 'rigenerazione conservativa' relativa al quartiere PEEP Cinghio Nord e Cinghio Sud di Parma: esercizio progettuale elaborato da Andina, Beatrice; Baroni, Valentina; Ferrari, Lia nell'ambito del Laboratorio di Urbanistica, Corso di Laurea Magistrale, Università degli Studi di Parma, A.a 2012/2013

Proff. Michele Zazzi, Luca Gullì; Arch. Alessandra Gravante

Il progetto nasce dalla volontà di rielaborare e portare a compimento la virtuosa impostazione originaria del comparto, ovvero il piano PEEP del 1986, che immaginava il quartiere come una città giardino, che non ha tuttavia avuto l'esito sperato, a causa della realizzazione soltanto parziale e di scarsa qualità di ciò che era stato progettato. L'ipotesi progettuale si configura attraverso un recupero degli elementi dimensionali previsti nella progettazione originaria quali ad esempio le metriche dell'aggregato e gli orientamenti dei fabbricati. La densificazione funzionale delle terrazze verdi diviene l'occasione per una completa fusione del recuperato sistema dei percorsi pedonali nel verde suburbano laterali al torrente Baganza con una nuova dimensione produttiva ed innovativa della coltivazione florovivaistica di vicinato di nuova previsione.

Bibliografia

- Antonino, M., 2011. *L'addizione nel progetto di restauro*. In: Palazzotto, E. (a cura di), *Il restauro del Moderno in Italia ed in Europa*. Milano: Franco Angeli.
- Boriani, M., 2003. *La sfida del Moderno. L'architettura del XX secolo tra conservazione e innovazione*. Milano: Unicopli.
- Caragliu, A. & Del Bo, C. & Nijkamp, P., 2009. 'Smart cities in Europe', Serie Research Memoranda 0048, VU University Amsterdam, Faculty of Economics, Business Administration and Econometrics
- Crinson, M., (2005). *Urban Memory History and Amnesia in the Modern City*. London: Routledge.
- Cullen, G., (1976). *Il paesaggio urbano. Morfologia e progettazione*. Bologna: Calderini.
- Gravante, A., Zazzi, M., (2012). *To Know, to Preserve, to Regenerate*. In: Heritage 2012, Volume 3. Curatori: Amôeida, R., Lira, S., Pinheiro, S. Barcelos, Green Lines Institute. pp. 1819-1828.
- Gravante, A., Zazzi, M., (2013). *Il ruolo degli archivi dei piani PEEP per la rigenerazione degli spazi aperti: il caso del quartiere "Montebello Sud" in Parma* In: Città pubblica /paesaggi comuni. Materiali per il progetto degli spazi aperti dei quartieri ERP Atti di PICS - *Public Identity and Common Space* - International Conference. Roma, 27 Giugno.
- Gravante, A., Gullì, L., & Zazzi, M., (Ottobre 2012). *Tra permanenza e trasformazione. prime riflessioni sul recupero dei quartieri PEEP di Parma* In: *Techne Journal of Technology for Architecture and Environment* n.4 Ottobre 2012 <http://www.fupress.net/index.php/Techne//>
- Gravante, A; Zazzi, M., *Il ruolo degli archivi nella rigenerazione conservativa dei vecchi quartieri PEEP. Riflessioni sul caso di Parma*. In: *IN_BO Ricerche per il territorio, la città e l'architettura* (in corso di pubblicazione).
- Infussi, F., (2011). *Dal recinto al Territorio*. Milano, esplorazioni nella città pubblica. Milano: Bruno Mondadori.

- Mastropirro, R., (2012). *Per una dimensione culturale del progetto per il costruito diffuso. Principi, strumenti, procedure*. Tesi di dottorato in Architettura, Pianificazione Urbanistica, Conservazione dei luoghi dell'Abitare e del Paesaggio XXV ciclo – Politecnico di Milano. Relatore: Prof. Maurizio Boriani.
- Piccinato, G., Quilici, V. & Tafuri, M., (1962). *La città territorio. verso una nuova dimensione*. In: Casabella, n. 270, pp. 16-25.
- Ralph, E., (1987). *The Modern Urban Landscape*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Reale, L., (2008). *Densità, Città, Residenza. Tecniche di densificazione e strategie anti-sprawl*. Roma: Gangemi.
- Sitte, C., (1980). *The Birth of Modern City Planning*. Milano: Jaka Book.
- Tosoni, V., (2012). *Costruire sul costruito. Ipotesi operative a confronto*. In: *Territorio*, n. 63, pp. 107-109.

*MAEC PARCO: ENERGIA SOLARE E WI-FI PER LA
VALORIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI*

Paolo Giulierini¹, Direttore dei beni culturali del Comune di Cortona, *Marco Marcellini²*, specializzato in progetti di I.T. e lavora per Next 2.0, *Silvia Neri³*, Architetto specializzato in Architettura del Paesaggio*

*¹ p.gulierini@comune.cortona.ar.it ²marco@next20.it ³silvianeri@gmail.com

1 Il Parco Archeologico del Comune di Cortona¹⁹

Una città che possa definirsi “smart” è caratterizzata da una realtà urbana in grado di offrire ai cittadini un'elevata qualità della vita, mediante l'applicazione nella quotidianità di tecnologie intelligenti e l'utilizzo razionale, produttivo e sostenibile delle risorse del territorio. Un noto rapporto²⁰ sulle Smart Cities europee classifica le città modello secondo sei direttrici d'azione tecnologica, che è utile riepilogare brevemente.

Mobilità intelligente, qualità che caratterizza una città in cui i trasporti sono efficienti e gli spostamenti agevoli.

Attenzione per l'ambiente, perché solo ponendo l'attenzione sulle problematiche ambientali si promuove uno sviluppo sostenibile.

Cittadini intelligenti, a beneficio dei quali la città mette a disposizione strumenti per l'accrescimento delle proprie potenzialità e creatività.

Qualità della vita, ottenibile solo attraverso conoscenza e rispetto del proprio passato che sfociano nella promozione della propria immagine turistica sul web e la virtualizzazione del patrimonio culturale.

Governance diffusa, raggiunta tramite collaborazione e partecipazione.

Smart economy, ovvero un'economia locale basata sullo sfruttamento delle proprie potenzialità attraverso le nuove tecnologie.

Cortona, per chi ha percorso da turista le sue vie millenarie o per chi la vive quotidianamente da utente o cittadino, può dunque essere considerata un modello di *Smart City*? Lungi dal voler utilizzare questa ambiziosa chiave interpretativa e lasciando il giudizio a ricerche maggiormente strutturate e con ben più solide basi teoriche, questo scritto riporta l'esperienza di progettazione di un sistema di valorizzazione dei percorsi storico-culturali, ambientali e cicloturistici del Parco Archeologico di Cortona come esempio di applicazione “sul campo” delle sei direttrici tracciate per le città intelligenti. Possono le nuove tecnologie essere utilizzate con efficacia per promuovere turismo e cultura? Può una rete di punti informativi wireless alimentati ad energia solare avviare un processo di conoscenza che nei decenni successivi aspiri a definire un modello di crescita delle risorse urbane? E infine, può una filosofia progettuale condivisa *ex-ante* tra Amministrazione pubblica, professionisti e aziende private ottenere risultati notevoli in termini di visitatori e interesse dei *media*, con investimenti limitati e di fronte a risorse economiche e possibilità di investimento sempre più scarse?

L'intuizione iniziale si fonda sul concetto che l'energia solare possa trovare utile applicazione anche in campi dove tradizionalmente il suo utilizzo non viene minimamente contemplato. Da qui l'idea di promozione del territorio, del turismo e della cultura (i percorsi del parco archeologico) attraverso dei punti informativi wireless che offrano anche funzioni di ricarica d'emergenza per il telefono cellulare. I punti, che affiancano la segnaletica tradizionale (anch'essa normalizzata e razionalizzata all'interno del progetto), sono alimentati completamente ad energia solare e quindi posizionabili virtualmente in ogni luogo, anche il più sperduto (es. strade romane basolate che incrociano i sentieri appenninici del Club Alpino Italiano).

Il progetto *Maec Parco*²¹ ha voluto imporre un nuovo modo di concepire la città, intesa ora come un organismo in continua evoluzione, tecnologicamente avanzato, moderno e funzionale, che insiste sulla centralità del cittadino, non solo in quanto destinatario dell'offerta dei servizi ma soprattutto in qualità di protagonista e strumento fondamentale per la valorizzazione della città stessa.

Gli oltre 120 chilometri di sentieri all'interno del Parco Archeologico, accuratamente segnalati da cartellonistica tradizionale, sono arricchiti dalle zone *free wi-fi*, dove l'esperienza di visita si arricchisce di informazioni su risorse culturali e punti d'interesse disponibili lungo i percorsi. *Prima della visita*, un sito web consiglia il percorso più idoneo allo stato di forma fisica dell'utente. Un'applicazione per dispositivi mobili (iPad, iPhone, smartphones, tablets) funge da guida *durante* la visita, mentre all'interazione tipica dei *social networks* è affidato il compito di raccolta del *feedback* degli utenti. La sensibilità verso le tematiche ambientali si esplicita infine attraverso la possibilità di noleggio gratuito di biciclette elettriche.

¹⁹ Cortona, città d'origini etrusche e dal passato millenario, è comune della Toscana, in provincia di Arezzo.

Conta meno di 25.000 abitanti, è caratterizzata da una vasta estensione territoriale tra Valdichiana e Appennino, un'economia basata sul turismo e un'elevata qualità della vita.

²⁰ La ricerca citata è quella pubblicata nel 2007 dall'Università di Vienna e reperibile nel sito www.smart-cities.eu

²¹ *Maec* sta per Museo dell'Accademia Etrusca e della Città di Cortona. Il circuito extraurbano del Parco Archeologico cortonese è gestito direttamente da questa realtà museale, le cui origini risalgono al 1727. “Maec Parco” è anche il nome dell'*App* per *smartphone*, momento conclusivo di tutto il progetto.

1.1 *Lo stato di partenza: un paesaggio descritto in maniera disarticolata*

Fino a tutto il 2012 lo straordinario patrimonio culturale e paesaggistico del Comune di Cortona, ospitato in un territorio caratterizzato da montagna, mezzacosta e pianura e da un centro storico apprezzato dai turisti di tutto il mondo fin dai tempi del Grand Tour, era presentato ai visitatori (cittadini e turisti) sulla base di due modalità; all'esterno attraverso una segnaletica disarticolata e poco comprensibile, che dava l'idea dell'esistenza di *énclave* tematiche piuttosto che di un'offerta unica; nell'ambito dei musei (comprendendo con essi gli allestimenti, gli apparati didattici e le guide) dal MAEC, che aveva come *focus* l'età antica e la riscoperta della stessa attraverso l'Accademia Etrusca, e dal Diocesano, che proponeva un approfondimento sui grandi maestri di pittura nati o che hanno operato a Cortona dal Quattrocento.

Per fare un esempio i singoli monumenti archeologici del Comune di Cortona, afferenti al costituendo parco archeologico, tradizionalmente ripartiti tra *circuito urbano* (mura etrusche, porta bifora, cisterna di via Guelfa, arco di Palazzo Cerulli-Diligenti, muro di Palazzo Casali) e *circuito extraurbano* (melone I e II del Sodo, tanella Angori, tanella di Pitagora, tomba di Mezzavia, villa romana di Ossaia) erano stati descritti ed illustrati all'interno del MAEC (Museo dell'Accademia Etrusca e della città di Cortona) ma, all'esterno, erano dotati di una scarsa segnaletica stradale di base a norma di codice della strada (cartello marrone-turistico) con, quando esistente, un pannello di dettaglio realizzato *in un format grafico provvisorio disarticolato dall'immagine coordinata del MAEC*.

Gli altri monumenti del Comune di Cortona (chiese, palazzi, castelli ecc.), che trovano una eccezionale concentrazione nel centro storico, mostravano, nei casi più fortunati, una autonoma segnaletica di dettaglio nel caso di alcuni edifici religiosi (risultato del progetto regionale "I luoghi della Fede", del 1999, con pannelli a sfondo marrone chiaro e decorazioni rosse), ed alcuni segnali direzionali di tipo turistico lungo i principali circuiti stradali.

Infine, per ciò che riguarda il comparto naturalistico, i percorsi del club alpino, principalmente dislocati sulla montagna cortonese, offrivano la classica segnaletica di base bianca e rossa apposta tramite vernice spray su pietre o alberi lungo i percorsi (tra i più noti quelli che collegano il Monte S. Egidio al Torreone o ai Cappuccini e Catrosse, o ancora a Montecchio Vesponi; oppure quello che da Ossaia va a Sepoltaglia); unica esperienza di segnaletica prettamente ambientale, nell'area dell'oasi di Monte Ginezzo, era stata una serie di cartelli realizzati dalla Provincia di Arezzo proponevano un percorso naturalistico e per amanti del trekking che specificava, di tanto in tanto, specie di piante o particolari habitat.

Poco a tale esperienza aggiungeva il sia pur meritorio tracciato provinciale riguardante il sentiero della Bonifica e i suoi diverticoli secondari (come quello denominato "dei *principes* etruschi", che collegava appunto l'area del Sodo al Canale Maestro della Chiana).

Anche la stessa odonomastica (le epigrafi con i nomi delle strade), particolarmente quella cittadina, risultava spesso incomprensibile ai più, solo se si pensa a nomi quali Via Dardano, Via Tarconte, che, doverosamente, richiedono una spiegazione di base per tutti.

1.2 *Una nuova filosofia progettuale*

La condivisione di diverse esperienze professionali ha portato gradualmente il Comune di Cortona ed il MAEC ad abbracciare due fondamentali strategie di lungo termine che chiudono con l'impostazione passata. In primo luogo far evolvere gradualmente il MAEC, che fino ad adesso descrive solo la storia etrusca e romana della città, e quella del Settecento cortonese e della rinascita del gusto per l'antico, verso un museo che, nella nuova sezione racconti anche la storia medievale, rinascimentale di Cortona e, in prospettiva, lo stesso Novecento.

In secondo luogo se si accetta l'assunto che il MAEC sia il soggetto dove si può riconoscere l'intera storia del territorio, e non più quella archeologica, è naturale passare all'esterno dal concetto di parco archeologico a quello di MAEC PARCO, intendendo con tale dicitura una serie di itinerari, non solo archeologici, che si innervano su tutto il territorio ed abbracciano al contempo archeologia, arte e natura. Conseguenza diretta di tale teorema è che l'immagine coordinata del MAEC sia estesa a tutti i monumenti territoriali, in maniera che sia immediatamente riconoscibile un sistema complessivo dei beni culturali e ambientali con un centro di documentazione (il museo), e una rete esterna.

L'occasione per partire con tale progettazione è avvenuta con un progetto finanziato dal GAL²² Aretino, denominato "Valorizzazione dei percorsi storico-culturali, ambientali e cicloturistici dell'area archeologica del Sodo", e mirante nella sostanza alla realizzazione di itinerari ciclopedonali nel comune

²² La sigla GAL è riferita al Gruppo di Azione Locale "Consorzio Appennino Aretino" Soc. Cons. a r.l.

di Cortona.

1.3 *Le fasi progettuali del progetto GAL*

Nell'ambito delle azioni del progetto si è partiti in primo luogo dal censimento di itinerari già esistenti, costituiti essenzialmente, come già detto, da una serie di percorsi CAI in montagna e dai percorsi della bonifica nell'aperta Valdichiana. Ad essi si aggiungevano altri tracciati storici (alcuni percorsi basolati della montagna cortonese, gli itinerari dei luoghi della Fede, la via Teutonica) nonché percorsi naturalistici (Oasi Provinciale del Monte Ginezzo), paleontologici (presso Farneta), ed enogastronomici (le strade dei vini), che, pur essendo in parte già fruibili, necessitavano di una più accurata messa a punto.

Dopo aver inserito nuovi itinerari raccordandoli con segmenti di percorsi che rendessero tutto il territorio fruibile dalla montagna alla pianura su strade non asfaltate attraverso 11 percorsi generali, si è proceduto alla progettazione della segnaletica, coordinata nella grafica generale a quella del MAEC, distinta secondo tre colori fondamentali (verde, grigio e rosso, a seconda dell'area altimetrica di appartenenza del bene culturale da segnalare), con varie tipologie rispetto al grado di informazione (pannelli generali, direzionali, pannelli dotati di *QR Code*²³ che permettono l'accesso diretto al software di presentazione, pannelli di dettaglio, pannelli di inizio e fine percorso).

Attualmente la segnaletica introdotta consiste in un totale di 195 cartelli, articolati secondo le tipologie del punto a, con i pannelli generali posizionati in particolari punti di interesse (area del Sodo, Farneta, MAEC, Fortezza, stazioni ferroviarie) collega in un'unica immagine coordinata in particolare l'area del Sodo, ma più in generale tutti i percorsi che innervano il comune di Cortona, andando a coprire sistematicamente oltre metà degli itinerari, il cui completamento è previsto per il 2014.

Presso l'area del Sodo, di fronte all'ingresso del tumulo II, il principale monumento di età arcaica, in posizione visibile e strategica rispetto alla griglia degli itinerari, è stato realizzato un *infopoint*, che prevede all'interno arredi con materiale informativo (depliant generali del parco, depliant specifico del percorso) strumentazione informatica (quattro tablet con la possibilità di esplorare subito virtualmente il percorso e di avere informazioni generali sulle emergenze archeologiche e monumentali), 6 biciclette elettriche di nuova generazione per permettere la sperimentazione gratuita del percorso ai visitatori, rastrelliere porta biciclette e panchine per ristoro. La vegetazione scelta è quella appartenente alla flora autoctona e tipica di questi luoghi (querce, aceri) così da creare un continuum con la vegetazione esistente.

1.4 *I sentieri e i punti di interesse*

Uno degli obiettivi primari del progetto è la messa a sistema dei numerosi reperti archeologici (appartenenti al periodo preistorico, etrusco, romano, medievale e rinascimentale) disseminati a macchia di leopardo su di un territorio piuttosto vasto e quindi la valorizzazione delle numerose ed eterogenee tipologie di beni, cercando di creare un collegamento tra le diverse parti del territorio comunale. I confini del Comune di Cortona, si estendono dalla pianura della Valdichiana alla montagna ed è proprio in base a questa estensione territoriale che sono stati determinati i sentieri. Il territorio comunale è stato suddiviso in tre ambiti: pianura, mezzacosta, montagna ciascuno dei quali, indicato con un colore diverso, ospita una differente tipologia di paesaggio e numerosi percorsi (indicati con diverse gradazioni di colore, si veda figura 1) all'interno dei quali sono stati individuati elementi, chiamati beni, di interesse archeologico, naturalistico-ambientale-paesaggistico, storico-architettonico e legati all'arte.

²³ Un codice QR è un codice a barre bidimensionale composto da moduli neri disposti all'interno di uno schema di forma quadrata. Viene impiegato per memorizzare informazioni generalmente destinate a essere lette tramite un telefono cellulare o uno smartphone.



Figura 2 – Esempi del nuovo visual per la cartellonistica e dell'utilizzo di QR Code

2 Il binomio energia solare e tecnologia wireless

Il nucleo tecnologico del progetto si basa su un inedito abbinamento tra l'energia solare (fonte inesauribile e abbondante lungo i percorsi del Parco) e la diffusione delle informazioni in modalità wireless, in un sistema progettato per supportare costantemente il ciclo-turista durante la visita. L'impiego di energia solare come fonte d'alimentazione delle colonnette informative disseminate durante il percorso, oltre ad enfatizzare gli aspetti ecologici del progetto di recupero del Parco, è doveroso laddove l'energia elettrica non è disponibile, ovvero per il 90% del totale dei sentieri, molti dei quali sono percorribili solo a piedi e situati in zone impervie (es. montagna cortonese) lontane da strade asfaltate e nuclei abitati. Un punto di debolezza, la carenza cioè di connessioni *wired* o *wireless* lungo i percorsi si trasforma in un punto di forza, attraverso un nuovo concetto di punto informativo che grazie al sole garantisce ricarica d'emergenza per le batterie dei cellulari e copertura wi-fi.

La diffusione delle informazioni in modalità *wireless* è l'altro punto di forza che qui conviene sottolineare. Nel rifiuto di sistemi proprietari (chioschi elettronici, audio/video guide a noleggio, totem informativi touch-screen) a favore della scelta della medesima tecnologia attraverso la quale si ricevono informazioni da un sito web, hanno influito, oltre a considerazioni di costo, soprattutto osservazioni pratiche sulla dotazione tecnologica e sulla provenienza dei visitatori: primo, qualsiasi sistema informativo di tipo turistico dovrebbe a nostro avviso non essere affidato ad hardware e software dedicati ma garantire la piena compatibilità con più dispositivi possibili già in commercio; da qui la scelta di tecnologie web, dato che praticamente ogni smartphone, tablet o cellulare di nuova generazione è dotato sia di un *browser* per la navigazione sia di connettività wi-fi a 2.5 Ghz. Il telefono cellulare, che fa parte della dotazione standard di qualsiasi escursionista a piedi o in bicicletta, al pari della scorta d'acqua, diventa così il veicolo "naturale" di accesso alle informazioni sul Parco.

Secondo fattore che ha influenzato la scelta dell'architettura di sistema è la provenienza dei visitatori nel comprensorio cortonese. Gli stranieri, che costituiscono quasi la metà del flusso turistico complessivo e che storicamente²⁴ sono quelli più sensibili al binomio cultura-tecnologia, non possiedono piani tariffari di telefonia mobile idonei al collegamento ad Internet in Italia. Affidare quindi la capillarità delle

²⁴ Un dato per tutti può giustificare questa affermazione. Le richieste di accesso wi-fi libero ad Internet nel centro storico inoltrate tramite gli sportelli Urp del Comune sono per il 90% provenienti da cittadini residenti all'estero.

informazioni, lungo gli oltre 100 Km. di percorsi, a semplici link ad un sito Internet esterno, avrebbe costituito una grave mancanza progettuale e avrebbe dimostrato scarsa attenzione verso gli utenti. Se a ciò si aggiunge che la copertura della rete di telefonia mobile riguardo al traffico dati è scarsa o assente in molte zone del Parco, si può meglio comprendere la scelta di un'infrastruttura tecnologica idonea a garantire accesso alle informazioni in modalità off-line, senza cioè doversi connettere ad Internet, ovvero senza costi di connessione.

La figura 3 illustra le interazioni tra le varie componenti hardware e software che compongono la parte tecnologica del progetto. In primo piano è il punto informativo wi-fi, identificabile con una colonnetta a pannello solare che funge da stazione di ricarica d'emergenza e offre informazioni sul Parco mediante una copertura wireless per centinaia di metri. All'App per iPad/iPhone²⁵, è invece affidato il compito di far conoscere le risorse culturali del Parco Archeologico prima della visita; il sito web maecparco.it nasce invece non come tradizionale²⁶ contenitore di informazioni ma come invito al download dell'App, dopo che all'utente è stato consigliato un percorso adatto.

Scalabilità è l'altra parola chiave per descrivere i punti di forza del progetto: la tecnologia utilizzata è replicabile ed estendibile, in futuro, a basso costo in qualsiasi altra zona del Comune o di altri territori a vocazione turistica.

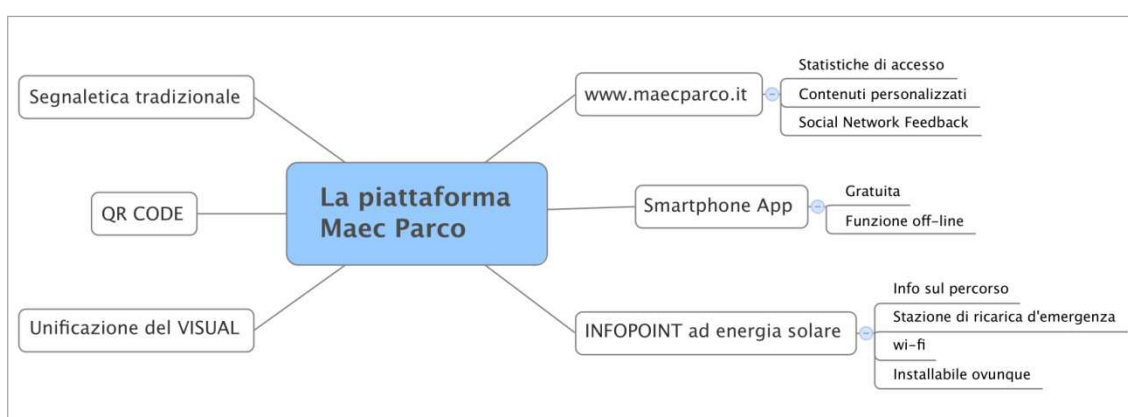


Figura 3 – Architettura di sistema

2.1 I punti informativi wireless alimentati dall'energia solare

I punti informativi installati²⁷ lungo il percorso costituiscono innanzitutto un forte riferimento visivo che richiama ai temi del Parco, per chi si trova a passare anche casualmente lungo uno dei percorsi.

La funzione principale per cui sono stati progettati è però quella di fornire informazioni su sentieri e punti di interesse grazie al wireless. Ogni colonnetta contiene al suo interno un'antenna a frequenza multipla (2.5 Ghz per il ponte radio che fornisce la connettività necessaria per aggiornamenti e manutenzione, 5 Ghz per il collegamento degli utenti) che crea una "free wi-fi zone" ampia qualche centinaio di metri. Non viene offerto agli utenti il collegamento gratuito ad Internet; ma come per il wi-fi libero di piazze e centri storici, l'utente che effettua il collegamento con il proprio smartphone o tablet viene automaticamente reindirizzato verso la pagina web (meccanismo del *captive portal*) iniziale. I contenuti sono erogati da un piccolo server web sempre all'interno dell'infopoint. L'hardware, sebbene miniaturizzato, garantisce velocità e possibilità di accessi contemporanei. Il software è un server web, un sistema cioè che eroga informazioni mediante pagine html, opportunamente adattato ad hardware con poche risorse. Contenuti e foto sono adattati per essere visualizzati anche sui piccoli display dei telefoni cellulari.

La fonte d'alimentazione è l'energia solare, commutata in corrente continua grazie ad un piccolo pannello solare che eroga oltre un ampère di potenza. Stabilità dell'erogazione e continuità di

²⁵ Al momento della stesura dell'articolo, la versione dell'app per sistema operativo Android nello store di Google Play è ancora in fase di *beta test*.

²⁶ Usare l'aggettivo *tradizionale* per descrivere una pagina web può apparire singolare anche in un contesto sperimentale tipico di questo progetto. Quello che si vuol intendere è che si è scelto di affidare la promozione del Parco ad un software per smartphone piuttosto che ad un sito online, convinti che questa seconda modalità di veicolo delle informazioni sia destinata a perdere terreno sul piano dell'efficacia, rispetto alla prima.

²⁷ I primi tre infopoint sono stati installati nelle frazioni di Farneta, Ossaia e presso la biglietteria del Parco, in località Sodo di Cortona.

funzionamento (il sistema è idoneo per una prolungata esposizione agli agenti atmosferici ed ha una temperatura d'esercizio da -40 °C a + 50 °C) sono garantiti da una batteria tampone di piccole dimensioni, anch'essa contenuta all'interno della colonnetta.

La corrente elettrica immagazzinata serve infine a garantire una ricarica d'emergenza a 5 volts compatibile, grazie ad adattatori di ricarica contenuti in un cassetto a tenuta stagna, con la maggior parte dei telefoni cellulari in commercio.



Figura 4 – Una delle stazioni di ricarica installate lungo il percorso

2.2 L'App "Maec Parco"

Con il neologismo "App", abbreviazione di "applicazione", si è soliti indicare un software scritto appositamente per i dispositivi di tipo mobile, smartphone e tablet. iPhone e iPad di *Apple* rappresentano i primi prodotti per i quali è stato creato un mercato delle "applicazioni", scaricabili gratuitamente o dietro pagamento di pochi euro dal *repository software* App Store.

Proprio sulla piattaforma *Apple* si è scelto di pubblicare la prima versione della guida ai percorsi del Parco Archeologico di Cortona: attraverso la parola chiave "Maec Parco", sotto la categoria "viaggi e turismo" è possibile scaricare gratuitamente l'App, che contiene al suo interno la descrizione degli oltre cento chilometri di percorsi percorribili a piedi o in bici ed è fruibile, una volta installata, senza necessità di collegamento ad Internet. Oltre ad una descrizione generale del Parco e del progetto di valorizzazione, l'App contiene la descrizione generale di ogni percorso, con informazioni sintetiche sulla difficoltà rispetto a variabili come la lunghezza in chilometri e la localizzazione in pianura o in zone meno accessibili e impervie. Ad esempio, il percorso paleontologico, che si snoda tra la campagna e il centro abitato della piccola frazione di Farneta, può essere agevolmente affrontato a piedi o in bicicletta, essendo inferiore ai dieci chilometri. Viceversa, il percorso denominato "Sentiero del Castello", anche se di pari lunghezza, è idoneo solo ad esperti del trekking, essendo caratterizzato da sentieri appenninici di notevole dislivello.

Una volta identificato l'itinerario, l'utente ottiene un secondo livello di informazioni relative ai punti d'interesse presenti lungo il percorso, con foto e testi idonei alla lettura su un dispositivo il cui schermo non supera i cinque pollici.

Prima della visita, l'App stimola la consapevolezza che, una volta raggiunta Cortona, il suo Parco Archeologico sia uno dei luoghi da visitare, per la sua ricchezza di risorse culturali, naturalistiche, archeologiche. Durante la visita, un'App consultabile senza la necessità del collegamento alla Rete,

garantisce una guida sempre disponibile in ogni parte del territorio.



Figura 5 – Schermate dell'App nella versione per iPhone

2.3 Il sito web www.maecparco.it

E' innegabile il fatto che il progetto Maec Parco possieda, specie in confronto ad altre realizzazioni italiane per la promozione della cultura, un alto livello di complessità tecnologica. Questa caratteristica, se non si tramuta alla fine in un aumento del flusso turistico, rischia di essere la causa del mancato raggiungimento dell'obiettivo principale, quello del rilancio e valorizzazione di risorse esistenti. L'impiego di energia solare, wireless e attenzione per l'ecologia che scopo hanno se non quello di attrarre visitatori ?

Il sito web ha l'obbligo quindi di attrarre e incuriosire, fornendo sì informazioni generali su ciò che il Parco rappresenta e cosa ha da offrire, ma anche di trasformare l'interesse in flussi turistici grazie alla speciale pagina "percorso consigliato" che suggerisce l'itinerario più idoneo in base a caratteristiche fisiche, livello di forma fisica e attitudini sportive dell'utente. Inserendo peso, altezza e altre semplici informazioni un semplice algoritmo matematico gestito lato server suggerisce uno dei percorsi disponibili, fornisce informazioni sintetiche su quel determinato percorso (difficoltà, lunghezza, tempo richiesto, fonti d'acqua), dopodiché l'unica azione che resta all'utente per saperne di più è avviare il download dell'App.

Lungi dal voler rivendicare un valore scientifico al meccanismo software di personalizzazione dei percorsi, quello che ci preme sottolineare è l'utilizzo del sito web per promuovere l'App (dal computer si sposta l'attenzione sullo smartphone) e la possibilità di disporre, lato server, di statistiche d'accesso sui potenziali flussi turistici, utili per programmare futuri investimenti.



Figura 6 – La pagina "itinerario suggerito" del sito web

2.4 Riconoscimenti e ringraziamenti

Maec Parco è un progetto del Comune di Cortona che nasce dalla collaborazione tra pubblico e privato, ed è il frutto di oltre 12 mesi di lavoro caratterizzati da spirito di innovazione e sensibilità verso la *res publica*. Il progetto è operativo da giugno 2013. La realizzazione è stata possibile grazie ai fondi europei erogati tramite GAL Appennino Aretino (il progetto è risultato vincitore del bando 2012). Oggi il parco archeologico di Cortona, oltre ad essere finalmente aperto al pubblico, è promosso e valorizzato da un'App per Iphone che conta già un migliaio di download e gli itinerari al suo interno offrono oltre alle segnalazioni visive anche tre punti di copertura wi-fi e tre stazioni a ricarica solare compatibili con tutti i modelli di telefoni in commercio. I percorsi sono visitabili con bici elettriche noleggiabili gratuitamente e periodicamente vengono organizzate visite guidate a sfondo eno-gastronomico. Il progetto è stato ideato da Paolo Giulierini, Silvia Neri ha curato e coordinato i percorsi e il *visual* complessivo, la parte tecnologica è stata affidata a Next 2.0 S.r.l.

Gli autori colgono l'occasione per ringraziare attraverso questo breve scritto tutti coloro che, a vario titolo, hanno contribuito fornendo prodotti, servizi, tecnologie, mano d'opera e idee, in particolar modo Andrea Luni, che con la sua passione per le valvole termoioniche ha ispirato l'impiego di un'energia pulita come quella solare.

Il progetto è stato presentato all'interno del workshop "Cortona Open 3D" organizzato dalla facoltà di architettura del Politecnico di Milano e ha recentemente ottenuto il premio Egov 2013, riconoscimento per i migliori progetti d'innovazione realizzati dalla P.A., classificandosi al primo posto nella categoria "Smart Cities and Smart Territories" in quanto "*...l'iniziativa unisce la piena fruibilità del patrimonio storico ed architettonico con importanti introduzioni di tecnologia a supporto dello sviluppo turistico di comunità territoriali*".

Bibliografia

- AGOSTINIANI L., BRUSCHETTI P., CAVALLI F., CECCHI F., CIANFERONI G. C., FEDELI L., FRACCHIA E., GIULIERINI P. (a cura di), GUALTIERI M., PACCIANI E., PALLECCHI P., SPEDALIERE D., Restaurando la storia. L'alba dei principi etruschi, Tiphys Edizioni, 2012
- ANANITCH E., BRUSCHETTI P., GIULIERINI P., Capolavori etruschi dall'Ermitage. Catalogo della mostra., Skira, 2008
- ANDILORO M., BRUSCHETTI P., CECCARELLI I., GIALLUCA B., GIULIERINI P. (a cura di), RICCI I., SANDRELLI E., Antichi Orizzonti - Guida dei percorsi trekking nella montagna cortonese fra i sentieri CAI e le strade romane, Tiphys Edizioni, 2007
- BRUSCHETTI P., GIULIERINI P., MAEC. Guida alle collezioni. Tiphys Edizioni, 2008
- FRATI F., GIULIERINI P., Medicina etrusca. Alle origini dell'arte del curare, Calosci, 2002
- GIULIERINI P. - Il Tesoro dei Longobardi - Dagli antichi maestri agli artisti orafi contemporanei, Tiphys Edizioni, 2013
- MARCELLINI M. (2010), Internet a misura di bambino, Tiphys Edizioni, 2010

IL MONITORAGGIO E LA GESTIONE, ATTRAVERSO SERVIZI LBS, DI EVENTI DIFFUSI SUL TERRITORIO

Niccolò Iandelli¹, Vincenzo Giannotti e Luigi Di Prinzio - Università IUAV di Venezia, Unisky s.r.l. - t. +390415093151*<mailto:vincenzo.giannotti@iuav.it>

Abstract

Lo sviluppo di nuove tecnologie d'informazione digitale, smartphone e tablet, connessi e dotati di sistemi di posizionamento hanno avuto un forte impulso nel settore turistico creando la figura del "Turista Smart". Attraverso la realizzazione di due applicazioni per smartphone e di una piattaforma per la gestione del tracciamento degli utenti, è stata analizzata, a scopo sperimentale, la "geografia" di due iniziative culturali producendo analisi post-evento in cui il tracciamento dei partecipanti rappresenta una significativa opportunità per la definizione di servizi Location Based di gestione dei flussi turistici.

Keywords: LBS, Turista Smart, Live-geography, Recommender systems.

* ¹<mailto:niandell@stud.iuav.it> niandell@stud.iuav.it info@unisky.it

Introduzione

Nell'ambito di un POR FESR 2007-2013 attività 1.1.a2, finanziato dalla Regione Friuli Venezia Giulia, è stato realizzato il progetto "Monitoraggio e controllo partecipato della mobilità per l'erogazione di location based services", attraverso una collaborazione tra L'Università IUAV di Venezia, la società Movendo s.r.l. e Unisky s.r.l., spin-off Iuav. Scopo del progetto è stato lo studio di nuove applicazioni nell'impiego e nell'erogazione di Location Based Services (LBS). Tale attività ha avuto risvolti prettamente legati alla ricerca applicata ma non ha tralasciato di approfondire l'ampia gamma di servizi che l'impiego di questi sistemi può consentire di erogare sul tema del turismo e in particolare sulla figura del "Turista Smart" aprendo nuove possibilità nel campo dei viaggi organizzati, dei tour operator e delle grandi fiere distribuite sul territorio, sino ad interessare l'erogazione di servizi di gestione di flotte aziendali.

Definizione e struttura dei servizi Location Based

Due sono le definizioni più diffuse e condivise di Location Based Services:

"I Location Based Services sono i servizi di informazione accessibili da dispositivi mobili che usano la rete mobile e comunicano la posizione del dispositivo mobile". (Virrantaus et al. [2001])

"Un servizio wireless-IP che utilizza informazioni geografiche per fornire servizi ad un utente mobile. Qualsiasi applicazione/servizio che sfrutta la posizione di un terminale mobile."(OGC [2005])

Queste definizioni descrivono gli LBS come il risultato dell'intersezione di tre tecnologie: tecnologie dell'informazione e della comunicazione mobile (NTIC), Rete Internet e Sistemi Informativi Geografici (GIS) (Shiode et al. [2004]). In generale l'erogazione di LBS presuppone l'interazione di due componenti: la prima componente è rappresentata dall'utente dotato di dispositivo mobile, in quanto strumento adatto a richiedere e a ricevere informazioni e servizi; la seconda componente è la rete mobile attraverso cui viene inoltrata la richiesta di informazioni/servizi al provider che a sua volta li fornisce di ritorno all'utente.

Ovviamente i servizi di cui stiamo parlando (location based) sono legati alla posizione dell'utente. Questa può essere ottenuta impiegando diverse tecnologie, sia locali, sia globali. I metodi di posizionamento locali a radio frequenza, soprattutto *bluetooth* e RFID, sono utilizzati per la navigazione interna ad ambienti, come ad esempio in un museo o in una fiera. Se la posizione non viene determinata automaticamente può anche essere specificata manualmente dall'utente. I metodi di posizionamento globali (il GPS è il più noto ma ne esistono altri) consentono di conoscere la posizione del dispositivo attraverso tecniche di triangolazione satellitare.

Conoscendo la posizione del dispositivo mobile e quindi dell'utente, il "Service e Application Provider" è in grado di offrire una serie di servizi e di informazioni. A titolo di puro esempio tali servizi possono includere: la ricerca di un percorso, la ricerca di punti noti o informazioni rispetto alla posizione attuale, la guida dell'utente alla visita di un parco, il tracciamento dell'utente durante un trekking e la fornitura di statistiche sull'attività svolta, la raccomandazione di servizi ed eventi che si svolgono in zona.

LBS e Privacy

Spesso, in tema di localizzazione e tracciamento, il timore degli utenti è che il terminale possa inviare anche informazioni personali e sui comportamenti, trasformandosi potenzialmente in uno strumento di controllo. In effetti, problemi legati alla privacy si possono avere quando un flusso dati viene collegato ad una persona e i dati raccolti vengono utilizzati senza autorizzazione per definirne un profilo. Il paradosso che si viene a creare, in questo caso, è dato dal fatto che gli stessi dati che possono contribuire a garantire il corretto funzionamento del servizio, rappresentano nel contempo un potenziale danno alla privacy.

Detto questo, la privacy può in ogni caso essere garantita, adottando alcuni dei principi già introdotti da Westin negli anni '70 quali l'*anonymity* (la localizzazione deve avvenire senza l'identificazione dell'utente, o meglio senza fornire informazioni reali sull'identità del target, impiegando per esempio codici cifrati o chiavi ID univoche), l'*intimacy* (l'utente deve sapere quali attori intervengono nelle operazioni di localizzazione e di analisi dei dati raccolti e deve inoltre poter decidere quali attori autorizzare) e la *reserve* (ogni tentativo di localizzazione deve essere segnalato – p.e. attraverso messaggi

di alert – ed esplicitamente autorizzato dal soggetto tracciato). L'utente deve avere il pieno controllo sul trattamento dei propri dati e deve sapere in che modo e da chi sono utilizzate le informazioni che lo riguardano; vanno definite delle *policy* che indichino in maniera non ambigua a quali informazioni possono accedere le diverse entità e sotto quali vincoli.

LBS e Turismo

L'analisi dei pattern di movimento delle persone può avere importanti implicazioni nello sviluppo di infrastrutture, nella pianificazione dei trasporti, nella infomobilità e anche nelle strategie di marketing del turismo; una dettagliata analisi dei flussi turistici e dei comportamenti del turista può fare la differenza in termini di gestione degli impatti sociali, ambientali e culturali che questi stessi possono comportare.

Nella maggior parte dei casi i problemi principali relativi alla localizzazione e alla stima del comportamento dei turisti sono legati al livello di accuratezza e/o alla validità dei dati raccolti. Storicamente il primo approccio nell'analisi dei flussi turistici è stato quello di monitorare il movimento delle persone tra due luoghi: dal punto di origine al punto di destinazione. L'obiettivo veniva perseguito analizzando i “diari dello spazio e del tempo” (Goodchild e Janelle, [1984]). Queste pratiche richiedevano che i soggetti fossero attivamente coinvolti nel processo di raccolta dei dati registrando, nel dettaglio, le loro attività durante l'intero esperimento. Spesso però a causa di errori nella registrazione delle posizioni i dati ottenuti erano di dubbia credibilità (Szalai, [1972]). Negli ultimi anni questi problemi sono in gran parte superati e il rapido sviluppo di dispositivi di tracciamento di piccole dimensioni, a basso costo ed alta affidabilità, ha portato ad un crescente volume di dati spaziali utilizzabili per la ricerca relativa ai flussi e al turismo. I dispositivi basati su GPS (Global Positioning System) offrono l'opportunità di avere dati ad alta risoluzione in termini di tempo (secondi) e di spazio (in metri), per lunghi periodi di tempo. Tuttavia, ad oggi, la maggior parte della ricerca condotta sulla base di materiale raccolto attraverso queste tecnologie, è stata legata per lo più a studi nel settore dei trasporti e della logistica. La raccolta di dati e lo studio delle attività delle persone e delle folle, per quanto interessanti, sono stati finora meno frequenti. La principale motivazione è data dal fatto che la raccolta di dati sui movimenti delle persone attraverso tecnologie *Location Based* (di seguito LB) è una pratica assai più complessa rispetto all'impiego delle stesse tecnologie su veicoli. Mentre per una vettura il sistema di tracking può essere considerato semplicemente “un accessorio in più” che è facilmente installabile e non influisce sui consumi o sulle caratteristiche del veicolo, nel caso dei pedoni il sistema di tracciamento deve essere necessariamente di piccole dimensioni e passivo, non intrusivo, in modo da garantire il normale comportamento del soggetto, e deve poter funzionare anche in ambienti complessi (strade strette, ambienti chiusi etc.): requisiti questi, spesso molto difficili da soddisfare.

Un passo avanti sostanziale è stato fatto con lo sviluppo della telefonia mobile che ormai ha raggiunto un grandissimo livello di pervasività che in Italia ha portato ad avere (dati 2009) 97 milioni di abbonamenti/carte ricaricabili di telefonia mobile a fronte di 60 milioni di abitanti. Inoltre, nell'ultimo biennio, si è avuto un vero e proprio boom dei telefoni cellulari di nuova generazione: smartphone dotati di dispositivo GPS e connessione web, che costituiscono ormai il 60% dei telefoni attualmente circolanti. Queste nuove tecnologie prospettano scenari interessanti per l'analisi di flussi di persone, dando per acquisita la tesi per cui ad un dispositivo corrisponde una persona.

Servizi di raccomandazione per il turismo

I Sistemi di Raccomandazione hanno lo scopo di fornire agli utenti consigli personalizzati e di loro probabile interesse riguardo ad un insieme di oggetti appartenenti ad uno specifico dominio (servizi per il turismo nel nostro caso), a partire da dati riguardanti le attese dell'utente in esame.

Da un punto di vista formale questo significa che un sistema di raccomandazione deve essere in grado di attribuire ad un dato utente un insieme di oggetti (servizi) su cui egli può o meno avere espresso una preferenza o una valutazione. Poiché non è detto che un tale utente abbia espresso una preferenza su un certo oggetto/servizio (il più delle volte è così), si tratterà di sviluppare degli algoritmi in grado di “predire” quella che sarà la scelta dell'utente, ovvero la valutazione che potrebbe dare di un certo servizio. L'ottenimento di tali valutazioni è uno dei problemi centrali della ricerca sui sistemi di raccomandazione in quanto nelle applicazioni tipiche un utente non esprime mai preferenze su ogni oggetto del catalogo a disposizione.

L'ottenimento delle valutazioni si realizza tipicamente implementando le seguenti soluzioni:

1. *soluzioni content-based*: all'utente sono raccomandati oggetti simili a quelli che gli sono piaciuti nel passato;
2. *soluzioni collaborative*: all'utente sono raccomandati oggetti che sono piaciuti ad altre persone con gusti simili;
3. *soluzioni ibride*: combinano entrambi gli approcci di cui ai punti 1. e 2.

E' chiaro come, per poter attuare le soluzioni di cui sopra, sia necessario partire da una base preconstituita di valutazioni: queste possono essere ottenute attraverso un sistema di profilazione dell'utente che deve essere realizzato *ex ante* rispetto all'attivazione del sistema di raccomandazione e che dovrà essere messo a disposizione di quest'ultimo.

Nel caso del turismo e in particolare durante la fruizione *in loco* del bene turistico, assume grande importanza la possibilità di collocare l'utente in un determinato luogo in un determinato momento, come pure di valutare le modalità di utilizzazione del dispositivo mobile, con lo scopo di realizzare una raccomandazione di tipo contestuale, strettamente legata al luogo e ai comportamenti dell'utente, fornendo servizi avanzati anche in modalità *Augmented Reality*.

Posizionamento in ambienti complessi

Il posizionamento, la misura e la registrazione della posizione di un utente e/o turista, deve essere determinata in ambienti definiti "complessi". Ambienti caratterizzati da scarsa visibilità dell'orizzonte, da luoghi senza visibilità del cielo (stanze chiuse), aree in cui ci sono interferenze di vario tipo. Tre sono le metodologie attualmente impiegate per raccogliere informazioni sul comportamento temporale e spaziale di persone o turisti: tecniche di osservazione diretta, osservazione a distanza e tecniche di osservazione indiretta. Tra le tecniche di osservazione diretta il "metodo dell'osservatore partecipativo", coinvolge l'osservatore che accompagna l'individuo sotto esame in prima persona. Questo approccio è ampiamente utilizzato nella ricerca antropologica, quando il ricercatore mira a portare la familiarità nella attività di ricerca. A questo si contrappone il "metodo dell'osservazione non partecipata". In questa tipologia l'osservatore può seguire il soggetto a una certa distanza, producendo molte informazioni, ma senza riuscire a svelare lo scopo e il significato che sta alla base delle decisioni e delle attività che i soggetti analizzati eseguono o prendono. La seconda possibilità è legata all'osservazione a distanza, tecnica meno costosa dell'osservazione diretta che viene utilizzata per registrare e analizzare i flussi turistici già dagli anni '80. (Hartmann [1984]) è stato uno dei primi a usare questa tecnica a Monaco di Baviera, impiegando una telecamera posta in cima alla guglia del municipio a ottanta metri. Ha poi usato le immagini per stimare la percentuale di giovani turisti Nord americani tra il numero totale di persone che si radunano per vedere il Glockenspiel nel quadrato principale della Città Vecchia. Resta da chiedersi se l'identificazione dei turisti del Nord America, effettuata solo in base al loro aspetto, sia stata accurata. L'impiego di telecamere di video sorveglianza è sicuramente una tecnica di rilevazione a distanza efficace, però non sempre è facile ottenere i nastri di sorveglianza. Le immagini spesso appartengono all'autorità che posiziona le telecamere, di solito l'autorità comunale o di polizia, non sempre disponibile al rilascio delle immagini per scopi di ricerca ha notato che tutte le tecniche basate su rilevazione da telecamera, anche se efficaci per studiare il comportamento degli individui all'interno di una ristretta area, sono di scarsa utilità una volta che i pedoni/turisti escono dal campo visivo della ripresa. Questa critica vale per molti altri punti fissi di osservazione, sia che si utilizzi la fotografia "time-lapse", telecamere o registrazioni video (Hill [1984]; Helbing et al [2001]). L'impiego dei dati provenienti da reti di telefonia, rappresenta sicuramente una tecnica innovativa e con indubbi vantaggi, presenta però alcune debolezze. I telefoni cellulari sono in grado di fornire una fotografia oggettiva del comportamento dei soggetti ma non possono, per loro stessa natura, rivelare le motivazioni legate alle attività del soggetto. La terza metodologia si basa su metodi di osservazione indiretta tra i quali il "bilancio spazio-temporale" è il metodo più comune utilizzato per la raccolta dati sulla salute umana nelle scienze sociali in generale e negli studi del turismo in particolare. Il metodo si basa sulla registrazione sistematica dell'impiego del tempo di una persona su un dato periodo. Questo metodo non è osservazionale e si basa sull'impiego di diari o questionari spazio-temporali in cui si registra l'attività umana nel tempo e nello spazio, nel corso di un periodo di tempo limitato, di solito tra un giorno e una settimana. Il problema principale di questo metodo è la quantità e la qualità delle informazioni raccolte che dipende dalla capacità dei soggetti a ricordare eventi passati e quale sia il grado di precisione e di dettaglio. Inoltre i questionari sono spesso

molto brevi e contengono poche informazioni per timore che il soggetto perda la pazienza. Attualmente la miglior soluzione è rappresentata dall'integrazione di misure provenienti dalla rete cellulare e del sistema GPS. La tecnologia si basa sul fatto che le onde elettromagnetiche viaggiano a una velocità nota, la velocità della luce. Questo rende possibile il calcolo della distanza che il segnale ha percorso, attraverso il confronto tra l'ora esatta in cui è stato emesso il segnale e l'ora esatta in cui lo stesso segnale è stato ricevuto. Tuttavia, calcolare il tempo in modo molto accurato rende necessario l'uso di orologi atomici, estremamente costosi da inserire negli oggetti "riceventi". La tecnologia TOA non viene infatti impiegata nei sistemi di localizzazione radio terrestri dove si ha un elevato numero di stazioni che forniscono un servizio locale e non globale. Tale tecnologia viene impiegata nel sistema GPS (Global Positioning System) dove il numero di satelliti è più piccolo in proporzione alla zona servita. Una applicazione dei principi alla base della tecnica TOA è quella che si basa sullo scostamento dei tempi di arrivo. I sistemi che sfruttano la tecnologia dello scostamento del tempo di arrivo (TDOA) si basano su una serie di tre o più antenne a terra che raccolgono le trasmissioni dalle unità periferiche o portatili. Calcolando la differenza nel tempo che ha impiegato il segnale per viaggiare dall'unità portatile alle diverse stazioni, è possibile elaborare la differenza di distanza tra l'unità e le stazioni, definendo una curva iperbolica su cui l'unità può essere posizionata. Queste informazioni vengono poi trasmesse ad un sistema centrale che stabilisce la posizione dell'utente finale determinando il punto di convergenza dalle letture di almeno tre stazioni. La posizione può essere ottenuta anche da unità portatili e antenne fisse attive piuttosto che passive in attesa di ricevere i segnali dall'unità portatile. In questo caso, l'unità riceve il segnale da diverse antenne e può calcolare la sua posizione.

Rete Cellulare

L'uso commerciale delle comunicazioni cellulari, iniziato nel lontano 1983 negli Stati Uniti, era limitato, a causa del prezzo elevato sia del servizio sia dei dispositivi, principalmente all'ambito lavorativo. I costi della telefonia mobile hanno cominciato a scendere drasticamente a metà degli anni '90, e oggi è ampiamente diffusa e a basso costo in tutto il mondo: anche nei paesi in via di sviluppo. Ormai possiamo considerare la società nel suo insieme come una società "Cellulare". Per la normale gestione di una rete telefonica cellulare è necessario che l'operatore di rete sia in grado di rilevare costantemente la vicinanza dell'abbonato ad una specifica antenna (Cella). Ciò consente all'operatore di trasmettere le chiamate in entrata e in uscita da e verso il cellulare dell'utente. Questa funzione consente anche il tracciamento del dispositivo, spesso in abbinamento con altre tecnologie in grado di migliorare l'accuratezza del rilevamento. L'esempio più ovvio è quello del GPS che ormai è quasi sempre integrato all'interno dei telefoni cellulari.

Principali tecnologie di tracciamento satellitari

GPS, acronimo di Global Positioning System, è il sistema di posizionamento globale più diffuso che ha come scopo quello di determinare la posizione di un qualsiasi punto della superficie terrestre fornendo delle coordinate. Per fare questo il sistema si basa sul calcolo della distanza che intercorre tra l'antenna ricevente e un certo numero di satelliti utilizzando il tempo di percorrenza di un messaggio radio, che viene emesso da una costellazione di satelliti e captato dal ricevitore. La precisione complessiva dipende dalla configurazione geometrica dei satelliti, per migliorare la precisione si usano altre tecnologie definite dalle sigle: WAAS, EGNOS, MSAS e A-GPS. Tali sigle indicano dei sistemi di correzione che permettono di aumentare la precisione nel posizionamento. In particolare le prime tre si riferiscono ad un sistema satellitare, l'ultima invece si riferisce ad un sistema terrestre che utilizza altre fonti per migliorare il posizionamento. In questo modo è possibile ottenere precisioni di posizionamento che si avvicinano ai 2 metri, a seconda della qualità della configurazione dei satelliti nel momento della misura.

	GPS	TDOA, AOA	Cellular
Precisione	Alta	Media	Bassa
Copertura	Globale	Solo in zone con il infrastrutture adeguate	Solo in zone con copertura cellulare
Aree urbane/aree naturali	zone rurali e aree aperte dove la vista del cielo è senza ostacoli.	Elevato costo delle infrastrutture, è conveniente solo in ambienti urbani, con un alto numero di potenziali utenti.	Più accurata nelle aree urbane dove la densità dei radiotrasmettitori è più alta

Costi di utilizzo	Nessuno. I segnali trasmessi dai satelliti sono gratuiti.	Il costo del servizio varia da luogo a luogo.	Il costo del servizio varia da luogo a luogo e seconda del fornitore ,del piano di fatturazione.
Privacy	La privacy non è un problema, l'utente controlla la propria visibilità.	La privacy degli utenti è discutibile, individuazione dell'utente in qualsiasi momento.	La privacy degli utenti è discutibile, individuazione dell'utente in qualsiasi momento.
Real-Time	Non può tracciare in tempo reale gli utenti. Gli utenti possono registrare e trasmettere la propria traccia.	Permette di tenere traccia dei soggetti in tempo reale.	Permette di tenere traccia dei soggetti in tempo reale.
Frequenze radio	Lavora ad alte frequenze assegnate appositamente per l'utilizzo globale.	Usa frequenze più basse, che possono, in linea di principio, essere utilizzate anche da altre parti.	Usa frequenze più basse, che possono, in linea di principio, essere utilizzate anche da altre parti.

Tabella 1 - Confronto tra le principali tecnologie di monitoraggio

Il sistema realizzato

Sono stati realizzati due scenari di utilizzo (denominati “Free Tourism” ed “Expo”) con funzionalità specifiche sviluppate all’interno del framework per l’erogazione di Location Based Services (definibile anche “context awareness system”) sfruttando i parametri di posizione ricavati dai sensori installati a bordo degli smartphones. La struttura del lavoro si basa sulla metafora di una fattoria, ogni nuova installazione del sistema rappresenta infatti l’apertura di una *Farm* in cui vengono definiti i ruoli degli utenti di sistema (la *Farm* è un’istanza di una particolare configurazione dei componenti del framework).

Utenti del sistema

Sono identificati nel sistema tre tipologie di utenti, di seguito definite:

- *Farmer*: può essere identificato come il gestore di una specifica istanza della Farm (di seguito definita e identificabile ad esempio con una pro-loco, l’organizzatore dell’Expo/fiera ..etc..).
- *Sheperd*: è un utente che utilizza il sistema per monitorare un gruppo di utenti e comunicare con loro. La comunicazione può avvenire sia tra pari (*Shepherd to Shepherd*) sia verso utenti *Sheep*.
- *Sheep*: è l’utente che utilizza il sistema per un uso autonomo oppure per entrare a far parte di un “gregge” a cui fa capo uno *Shepherd*.

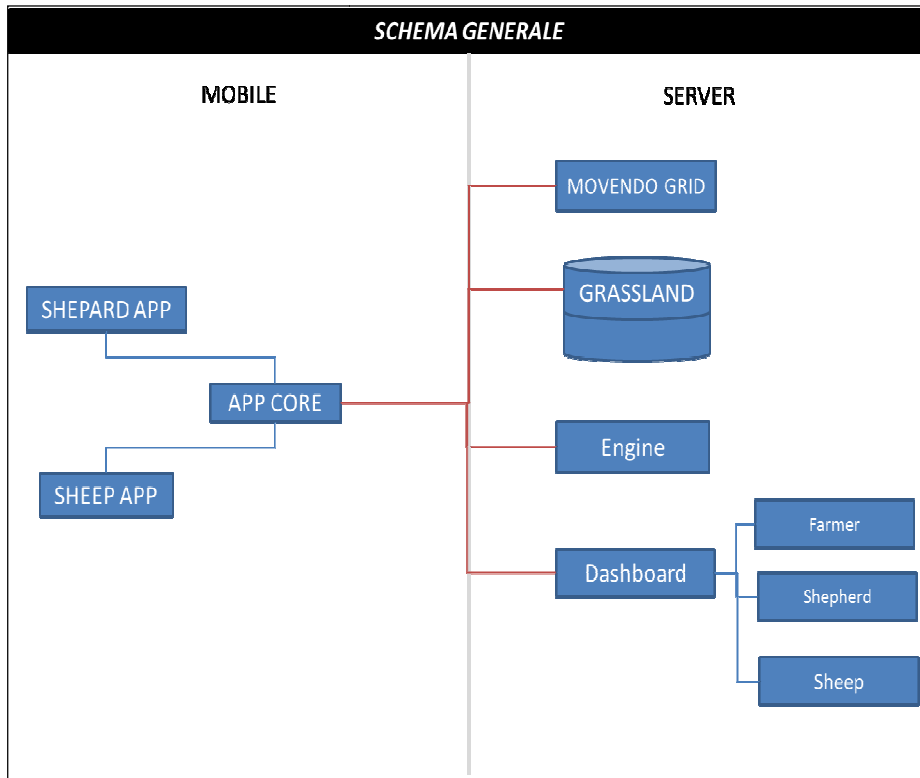


Figura 1 - Componenti del sistema

Componente Mobile

La componente mobile del sistema si compone di due APP con funzionalità distinte sviluppate su un APP Core comune. L' *App Core* è il sistema di acquisizione delle coordinate, tecnologia di acquisizione e dati di contorno associati disponibili tra quelli nativi di Android. La *Shepherd App* è un applicativo Android con funzionalità dedicate all'utente *Shepherd*. Utilizzabile dalla figura di volontario/hostess ("Expo"), dalla figura del capogruppo ("Turismo di gruppo") oppure dal gestore dei rappresentati di azienda sul territorio. La *Sheep App* è un applicativo Android con funzionalità dedicate all'utente *Sheep*. Utilizzabile da un visitatore autonomo di un centro urbano ("Free turism"), dall'avventore di una fiera ("Expo") oppure da un rappresentante di azienda sul territorio.

Componente Server

Lato server abbiamo diverse componenti *Engine*, *Dashboard*, *Movendo Grid* e *Grassland*. La componente *Engine* rappresenta il motore che interagisce con tutte le parti del sistema esegue le query e le elaborazioni richieste reindirizzandole alle varie componenti. L'Engine può essere acceduta da alcune oppure tutte le componenti dell'ecosistema (vedere le ipotesi alternative nel capitolo relativo ai flussi di informazioni) offrendo a queste dei Web Services (SOAP o REST) oppure delle apposite API riconoscendo le richieste tramite chiave oppure il più sofisticato OAuth (<http://hueniverse.com/oauth/>). Il vantaggio di utilizzare Web Services o API risiede nel fatto che la medesima funzionalità viene implementata una sola volta ed acceduta per esempio sia dalla componente Mobile sia dalla Dashboard. Le specifiche funzionalità saranno dettagliate negli appositi paragrafi in cui si descrivono le diverse tipologie di Farm disponibili. La *Dashboard* permette di accedere, da un'interfaccia web, in modalità differenziata in base alla tipologia di utente: *Farmer*, *Shepherd* e *Sheep*.

Il *Farmer* ha la piena gestione degli utenti fidelizzati e ne monitora i flussi tramite mappa e reports. Può definire un nuovo "gregge" e le figure *Shepherd* a loro guida e mettere in comunicazione tra loro gli *Shepherd*. Può aggiungere nuovi dati ai dataset esistenti. Gestisce il profilo della *Farm* dove può pubblicizzare i servizi, il calendario degli eventi ed il download delle *Sheep* e *Shepherd* App (funzionalità CMS). Può associare sia agli utenti *Sheep* e *Shepherd* dei contenuti (es. coupon e buoni sconto) da utilizzare quando si trovano in determinati luoghi.

L'utente *Shepherd* ha una propria "area riservata" dove può monitorare il suo "gregge", comunicare con ogni *Sheep* associata e comunicare con altri *Shepherd* a capo di un altro gregge. Può associare agli utenti *Sheep* appartenenti al suo gregge dei contenuti (es.coupon e buoni sconto) da utilizzare quando si trovano in determinati luoghi.

L'utente *Sheep* ha una propria "area riservata" dove può gestire il suo profilo, può monitorare gli spostamenti nel tempo e visualizzare delle statistiche.

La componente *MovendoGrid* è il sistema di stoccaggio della posizione degli utenti, già in uso da *Movendo* per la localizzazione dei mezzi tramite sistema GPS. Infine la *Grassland* che rappresenta l'insieme di tutti i *datasets* locali, *web services* e *API* di terze parti che servono all'*Engine* per effettuare le elaborazioni.

Test 1 – La “Notte Europea dei Ricercatori”

La “Notte Europea dei Ricercatori” è un'iniziativa promossa dalla Commissione Europea che dal 2005 fa incontrare i ricercatori con il grande pubblico in differenti città europee in una stessa data di fine estate: il quarto Venerdì di Settembre. La giornata si è svolta il 28 settembre 2012 e ha visto i ricercatori degli atenei e dei centri di ricerca veneziani impegnati in diverse iniziative di divulgazione, in laboratori artistici e scientifici, giochi, letture concerti e molte altre attività distribuite nel centro storico di Venezia. E' stata realizzata una versione apposita della FARM, con il programma e i luoghi della manifestazione, rilasciata sullo store di Android anche con un rimando dal sito principale di “Venetonight” e dalla pagina Facebook di IUAV. Le installazioni da Google play sono state tra 50 e 100 di queste, rilevate dalle statistiche del market, solo 15 hanno fornito posizioni al server. Di questi quindici utenti è stato possibile ricostruire la presenza oraria a Venezia, riportata nei grafici che seguono.

Dalle posizioni derivanti dai 15 dispositivi mobili registrati è stato possibile realizzare una classifica dei luoghi più visitati. Tale classifica rispecchia quello che è stato visualizzato “in diretta” sul maxi schermo presente nel cortile dei Tolentini con la visualizzazione della heat map in tempo reale.

Luogo	% posizioni	Luogo	% posizioni
Ca' Giustinian dei Vescovi	12,75	Archivio di Stato	1
Corner Ca' Foscari	12,75	Basilica di S. Maria Gloriosa dei Frari	1
Corner IUAV	4,25	Isola della Giudecca	0,75
San Sebastiano	1,75	Laboratori	0,75
Chiesa San Bartolomeo	1,25	Fondamenta Nuove/Ospedale	0,25
Palazzo Malcanton	1,25		

Tabella 2 - Classifica dei luoghi più visitati

Di seguito si riporta la *Heat map* di fine giornata: Anche l'analisi della densità di posizioni conferma che i luoghi più visitati sono stati quelli indicati nella tabella precedente.

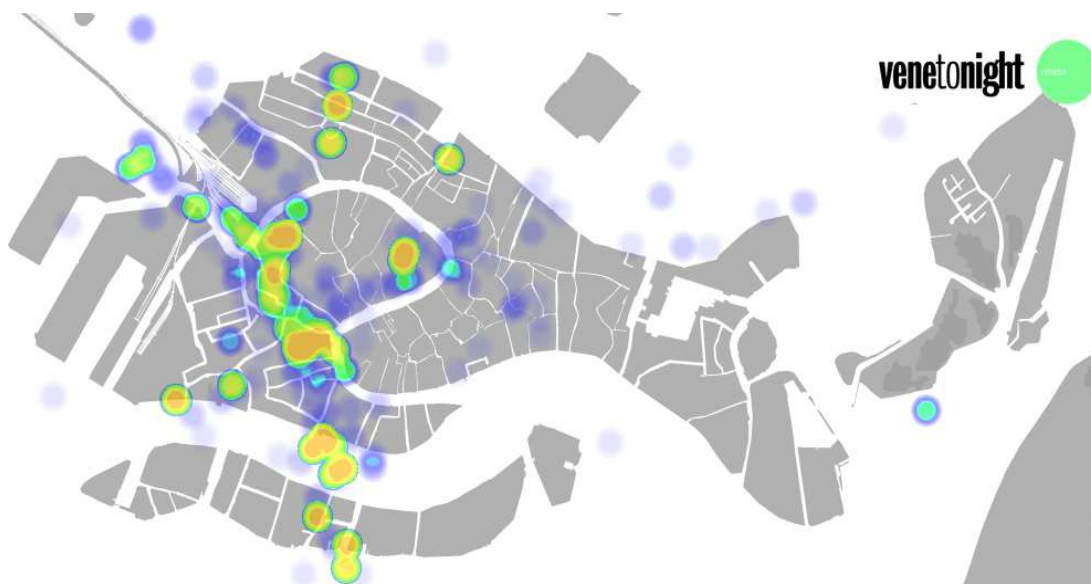


Figura 2 - Mappa della densità delle posizioni.

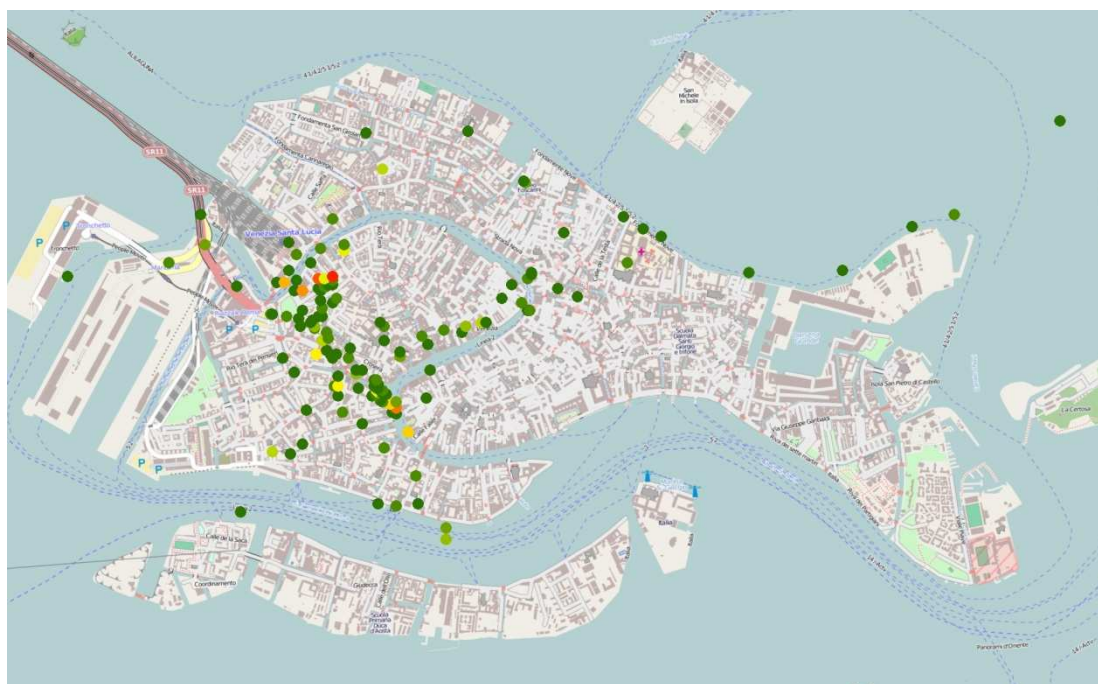


Figura 3 - Carta delle posizioni.

Test 2 - Comodamente 2012

Il festival Comodamente nasce per fondere in un unico messaggio i temi della riqualificazione urbana e della cultura contemporanea e offrire quel nutrimento culturale vivo che ormai è diventato un bisogno socialmente percepito. Sono tre giorni di parole, storie, immagini, esperienze, suoni, progetti e sapori per riscoprire spazi urbani abbandonati e sondare i confini dell'ovvio, mettendo in discussione le proprie comodità attraverso un confronto trasversale tra il pubblico e intellettuali, scrittori, scienziati, artisti, giornalisti, docenti universitari, imprenditori e politici sui temi della nostra contemporaneità. Il festival è svolto a Vittorio Veneto dal 7 al 9 settembre 2012. L'applicazione è stata realizzata in due versioni, una versione pubblico e una versione "volontari". La versione pubblico è stata rilasciata sullo store di Android e con un rimando dal sito principale del Festival Comodamente (www.comodamente.it).

Le installazioni da Google play sono state **56**, con alcuni commenti e qualche problema su versioni vecchie di Android. Di seguito sono riportati solo alcuni valori ottenuti da una veloce “prima analisi dei dati” presenti sul server. Delle **56** installazioni complessive rilevate dalle statistiche del market **37** hanno fornito durante i tre giorni di festival posizioni al server per un totale di 5296 coordinate valide nei 3 giorni, con un crescendo di dispositivi connessi.

Distribuite secondo la tabella seguente:

Data	Fascia oraria	N° dispositivi	N° posizioni valide
7 Settembre 2012	14 - 20	18	627
7 Settembre 2012	20 - 9	20	613
8 Settembre 2012	9 - 20	25	1734
8 Settembre 2012	20 - 9	25	527
9 Settembre 2012	9 - 20	27	1795

Attraverso l’analisi dei dati rilevati dall’APP è stato possibile realizzare una classifica dei luoghi più frequentati (buffer 20mt). Tale classifica è solo rappresentativa delle posizioni rilevate dalle app installate e quindi non rappresenta la totalità delle presenze al festival.

Le presenze si sono distribuite nei 3 giorni come mostrato dalla tabella seguente:

Luogo	% di presenze nei 3 giorni	Luogo	% di presenze nei 3 giorni
Piazza Flaminio	21	Giardini locus amoenus: L’approdo	4
Giardini locus amoenus: I Gradoni	14	Piazza Minucci	3
Palazzo Todesco	13	La Loggia dei Grani	2
Spazio Bottoli	9	Palazzo Racola Troyer	2
Burella Casa Piazzoni	9	Chiesa di San Giuseppe	1
Piazza Fontana	6	Giardini locus amoenus: Le Terrazze	1
Giardini locus amoenus: L’Angolo	6	Giardino Segreto	1
Morbillo	5	Spazio Codalunga	1
Giardini locus amoenus: La Soglia	5		

Tabella 3 - Classifica della distribuzione dei luoghi.

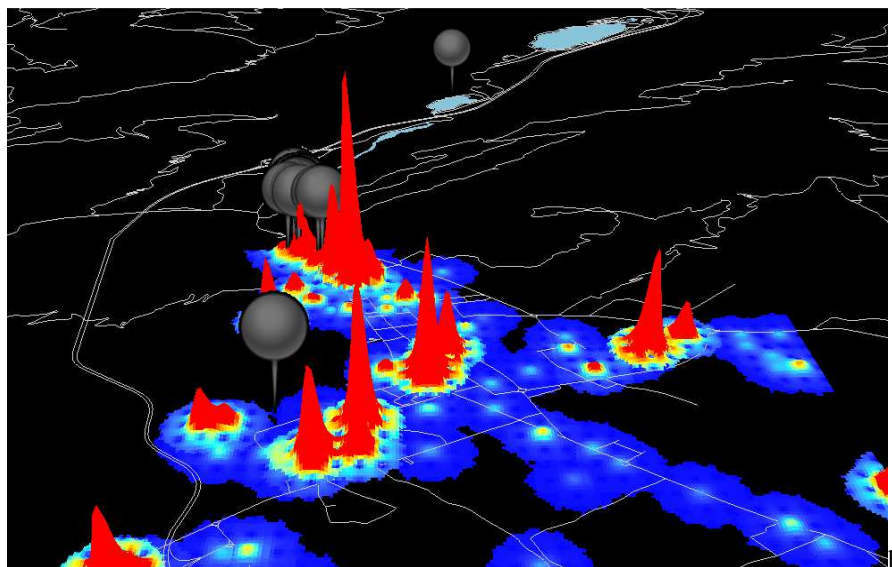
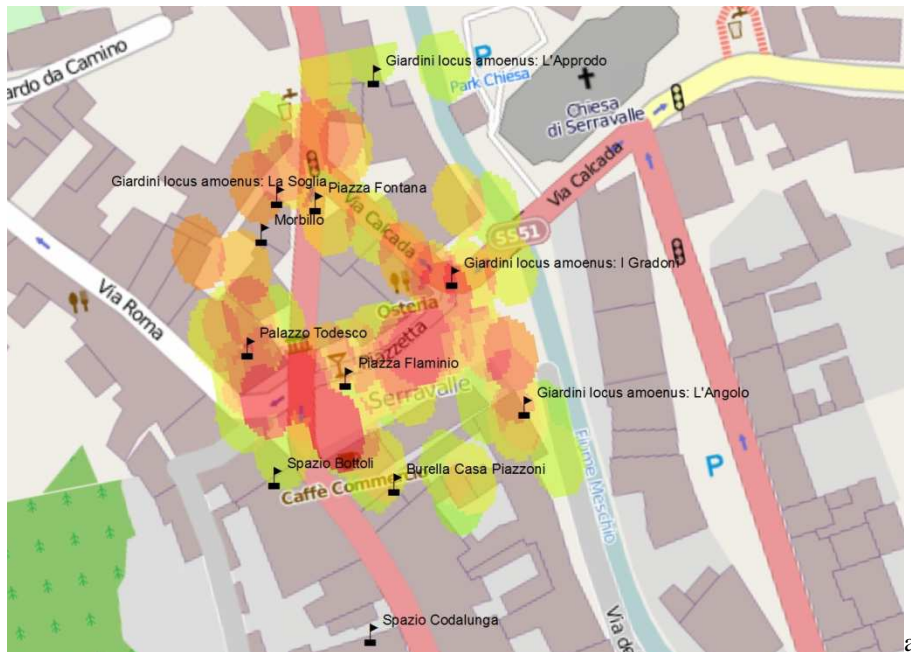


Figura 4 - a) Densità delle posizioni nei tre giorni di festival; b) Dettaglio dei luoghi del festival (simboli in grigio) e della cumulata della densità di dispositivi nei 3 giorni, vista 3D.

Considerazioni finali e sviluppi futuri

Considerazioni finali e sviluppi futuri. La realizzazione di servizi LB dedicati al turismo e alla gestione/orientazione dei flussi turistici non può prescindere da dei fattori chiave quali l'uso semplice e intuitivo delle interfacce e delle APP e la necessità di sviluppare applicativi multiplatforma integrati con API di terze parti. I problemi maggiori, emersi anche durante i due test realizzati per l'occasione, sono legati essenzialmente ai livelli di precisione ottenibili dal posizionamento che deve considerare tecniche multiple con precisione variabile in funzione dell'applicazione. Tutte le metodologie di tracciamento descritte precedentemente possono essere impiegate sui più recenti Smartphone. L'impiego di diverse tecnologie fornisce livelli di precisione e accuratezza diversi, legati anche a diverse quantità di energia necessaria per alimentare i dispositivi, secondo lo schema seguente:

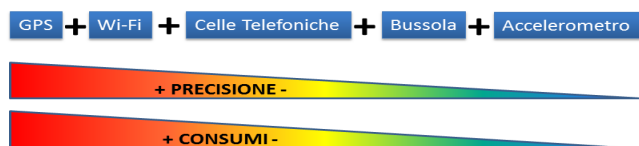


Figura 5 - Quadro dei consumi in relazione al sistema di posizionamento

Il futuro prossimo prospetta comunque alcune innovazioni che potranno consentire di superare buona parte di questi problemi già nel breve-medio periodo. Se da un lato la tecnologia smartphone è in continua evoluzione presentando dispositivi sempre più performanti anche dal punto di vista dei consumi, da un altro lato avremo una diffusione sempre più capillare del wi-fi (per lo meno a livello delle città) e l'entrata in funzione del nuovo sistema di posizionamento europeo "Galileo" che promette nuove opportunità anche in termini di precisione di localizzazione in ambienti complessi.

Un altro problema emerso nel corso dello studio è legato, come abbiamo visto, alla necessità di ottenere informazioni sull'utente per potergli fornire servizi LB avanzati, come per esempio i servizi di raccomandazione, senza che questi sia indotto a preoccuparsi di eventuali intrusioni all'interno della sua sfera privata. Il tema è di estrema delicatezza e deve essere superato contando sulla collaborazione dell'utente stesso. Su questa importante tematica il progetto qui descritto ha fatto solo una rapida incursione, effettuando una schematica analisi in cui vengono identificati i portatori di diritti (il turista che usa l'applicazione LB) e i portatori di interesse (chi eroga il servizio turistico) ed esplicitando quali siano i vantaggi per l'uno e per l'altro e alcuni possibili strumenti di incentivazione da adottare nei confronti dei portatori di diritti. Attualmente, sul tema specifico dei sistemi di raccomandazione per il turismo basati su LBS, UniSky sta realizzando un nuovo progetto: "OmniTulist"²⁸. In questo progetto una consistente attività di studio riguarda proprio il coinvolgimento attivo dell'utente, con lo scopo di renderlo consapevole della utilità della attività di profilazione che viene svolta nei suoi confronti, e nell'intento di individuare strumenti e tecniche che lo incentivino all'uso delle applicazioni e all'arricchimento continuo del proprio profilo.

Bibliografia

- Goodchild, M. F Janelle, D. G. 1984 *The city around the clock: Space-time patterns of urban ecological structure*. Environment & planning A, 16(5), 807 - 820. 1984
- Hartmann, R. (1984) *Ein „Touristentag“ in der Stadt – Methodische Betrachtungen zum Städtetourismus, dargestellt am Beispiel der Europareisen junger nordamerikanischer Touristen*, Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, 28 (3/4), 145-156.
- Helbing, D., Molnar, P., Farkas, I. J. & Bolay, K. 2001 *Self organizing pedestrian movement*. Environment and Planning B: Planning and Design 28, 361-383.
- Hill, M. (1984) *Stalking the Urban Pedestrian: A Comparison of Questionnaire and Tracking Methodologies for Behavioral Mapping in Large-Scale Environments*. Environment and Behavior, 16, 539-550.
- Open Geospatial Consortium, 2005. *Open Location Services 1.1*.
- Ricci F., 2010. *Mobile Recommender Systems*. Faculty of computer science. Free University of Bolzano, Italy.
- Shiode, N., Li, C., Batty, M., Longley, P., Maguire, D., 2004. *The impact and penetration of Location Based Services*. In: Karimi, H. A., Hammad, A., ed. Telegeoinformatics. CRC Press, 349-366.
- Szalai A. 1972 *The use of time: Daily activities of urban and suburban populations in twelve countries*. Mouton: The Hague.
- Virrantaus, K., Markkula, J., Garmash, A., Terziyan, Y.V., 2001. *Developing GIS-Supported Location-Based Services*. In: Proc. of WGIS'2001 – First International Workshop on Web Geographical Information Systems., Kyoto, Japan. 423–432.

²⁸ Progetto finanziato dal Ministero per lo sviluppo economico. Realizzato in collaborazione con OmniGis srl. Titolare del progetto Andreani SpA.

*FABBRICA DELLE IDEE PER IL DISTRETTO CERAMICO.
UN LABORATORIO DI STAKEHOLDER ENGAGEMENT E CO-
DESIGN PER UN DISTRETTO PIÙ SMART.*

Walter Sancassiani; Loris Manicardi

Abstract

La Fabbrica delle Idee è un laboratorio di co-progettazione multi-stakeholder per favorire nuove idee e proposte di rilancio del Distretto ceramico. Il progetto, ideato da Focus Lab, è promosso dal 2009 dal Comune di Fiorano Modenese e da altri 7 Comuni del Distretto. Il percorso di stakeholder engagement ha prodotto 100 idee-proposte di miglioramento su 12 aree tematiche (tra cui edilizia green, mobilità sostenibile, innovazione di prodotto, governance locale, nuovo welfare, design), tradotte in 25 proposte progettuali in corso di realizzazione, con oltre 200 stakeholders. L'esperienza ha dimostrato che è possibile, anche in contesti di crisi, avviare percorsi di co-progettazione su temi di "smart city" usando un mix di strumenti in ottica di innovazione sociale e governance.

Keywords: Sostenibilità, Distretti, Smart City, Stakeholder Engagement.

1. Introduzione

1.1 L'idea

Il progetto della Fabbrica delle Idee per il Distretto Ceramico nasce nel 2009, in piena crisi economica internazionale, come risposta proattiva del territorio del Distretto Ceramico con nuovi approcci di governance urbana. L'obiettivo originario è stato quello stimolare il coinvolgimento di imprenditori di vari settori e dimensioni aziendali, tecnici, amministratori e funzionari pubblici, esperti, mondo del no-profit, per individuare scenari economici-sociali-istituzionali di riferimento e percorsi di co-design/progettazione partecipata su vari ambiti di rilancio per un Distretto "più smart" in più ambiti: *edilizia green, mobilità sostenibile, innovazione di prodotto, governance locale, nuovo welfare, design, welfare territoriale*.

Non si è partiti, volutamente, da una piattaforma di piste di partenza come base di discussione, proprio per evitare condizionamenti, ma si è voluto offrire uno spazio di contributi a 360 gradi con un approccio trasversale adeguato alla complessità delle sfide ad ogni livello per il Distretto.

Il processo di coinvolgimento multistakeholder, realizzato sulla base di una mappatura precisa degli attori socio-economici rilevanti del territorio, ha condotto all'engagement di 16 categorie di soggetti, rappresentanti circa 100 organizzazioni complessivamente.

La Fabbrica nasce quindi come strumento laboratorio di consultazione "smart" da diverse prospettive: un percorso strutturato di numerosi incontri, un mix di strumenti e modalità smart di confronto e co-progettazione multistakeholder per valorizzare competenze diffuse, incrociare saperi e per trovare soluzioni a bisogni in un contesto in trasformazione, rispetto a classiche forme di confronto monomateriche e monosettoriale. In sintesi gli obiettivi sono stati diversi:

- Stimolare l'uscita da una situazione di crisi economica e sociale, al di là di interventi "tampone" rispetto alle emergenze sociali e produttive o per andare oltre le "deleghe ad altri" o al "benaltrismo".
- Evitare la perdita di competenze e saperi diffusi sul territorio in vari settori.
- Favorire nuovi stimoli e nuove opportunità progettuali e commerciali, con nuove relazioni di governance locale rispetto alle prospettive di medio-lungo periodo del distretto e del ruolo dei vari attori del territorio locale.

1.2 I livelli di coinvolgimento - co-design

L'approccio laboratoriale di progettazione collaborativa / co-design sperimentato nella Fabbrica, prevede diversi livelli e metodi di coinvolgimento, strutturati in varie fasi:

- *Ascolto del territorio* - una fase iniziale di confronto-intervista rispetto alle percezioni sulla situazione socio-economica del territorio vista da diverse prospettive di settore, per mappare le criticità e i punti di forza del momento attuale dal punto di vista delle singole categorie di attori.
- *Confronto* delle percezioni delle singole categorie, allo scopo di creare un punto di vista il più possibile condiviso.
- Costruzione di scenari su diverse variabili sociali, economiche e ambientali.
- Sviluppo delle priorità di interventi e progettazione intersettoriale
- Vari momenti di revisione e rilancio delle idee progettuali, monitoraggio dei progetti in corso e sviluppo di nuovi temi e proposte.
- Momenti di confronto diretto on-line con strumenti di E-democracy (consultazione-confronto digitale), per garantire una partecipazione più ampia nello spazio e nel tempo.

1.3 Gli stakeholder coinvolti

Sono stati coinvolti fin dall'inizio tutti i potenziali stakeholder del territorio, in modo da consentire il massimo contributo possibile al processo di generazione di idee e di conseguente proposta progettuale in partnership tra i vari protagonisti delle fasi di lavoro. In sintesi, le categorie di soggetti coinvolte sono le seguenti.

4. Commercio
5. Agricoltura
2. Piccole imprese
3. Artigiani
4. Sindacati
5. Associazioni Volontariato sociale
6. Associazioni culturali e sportive
7. Medie imprese
8. Grandi Imprese
9. Imprese indotto
10. Confindustria Ceramica
11. Associazioni imprenditoriali della filiera ceramica
12. Formazione
13. Manager d'impresa
14. Giovani
15. Dipendenti pubblici
 - Università | Agenzie di sviluppo
 - Esperti
 - Singoli cittadini interessati

2. Strumenti e modalità di lavoro

Durante le varie fasi di lavoro si sono utilizzate vari canali e modalità di co-design, in funzione degli attori coinvolti e degli obiettivi degli incontri, in ottica di smart governance di percorsi multi-stakeholder:

- informazione informale
- comunicazione interattiva
- partecipazione strutturata (incontri con domande specifiche di discussione e confronto)
- strumenti multimediali (video YouTube, sito web dedicato, Blog, da utilizzare successivamente);
- eventi mirati multifunzionali (informativi, ludici, relazionali);
- facilitazione degli incontri con metodi e tecniche di lavoro dedicate (visualizzazione in diretta dei vari interventi; conduzione con sequenza argomentativa; sintesi lavori; report finale con risultati per ogni workshop).

Alcune delle tecniche specifiche utilizzate nelle fasi di interazione e lavoro di gruppo sono state:

- Focus group di settore con 16 categorie di portatori di interesse di settore e generali;
- Interviste mirate a vari protagonisti;
- 50 Workshops intersettoriali per approfondire e confrontare le proposte emerse, selezionare le priorità d'intervento, gli impegni di settore, possibili partnerships.
- Barcamp con giovani
- World Cafè
- Forum pubblici di presentazione delle proposte-progetto e Forum di monitoraggio
- Creazione di un Piano di Azione;

Un ulteriore valore aggiunto “smart” è stato infine quello della sperimentazione di nuove forme di confronto con approccio di e-democracy, usando modalità un web dedicato per fare confrontare le idee emerse e commentarle.

3. Le fasi del percorso

Il percorso della Fabbrica delle Idee è stato strutturato in 5 fasi principali, corrispondenti alle diverse modalità con le quali gli stakeholder sono coinvolti e rispettati agli obiettivi:

Fase 1.

Obiettivo: Ascolto su punti di forza e debolezza del Distretto

Coinvolgimento: per singole categorie di attori

Fase 2.

Obiettivo: Confronto su Scenari

Coinvolgimento: per gruppi multi-stakeholder

Fase 3.

Obiettivo: Progettazione azioni in partnership

Coinvolgimento: per tavoli di lavoro tematici multi-stakeholder

Fase 4.

Obiettivo: Realizzazione dei progetti prioritari

Coinvolgimento: per gruppi multi-stakeholder

Fase 5.

Obiettivo: Aggiornamenti progetti / benchmarking di case study su diversi ambiti

Coinvolgimento: per gruppi multi-stakeholder

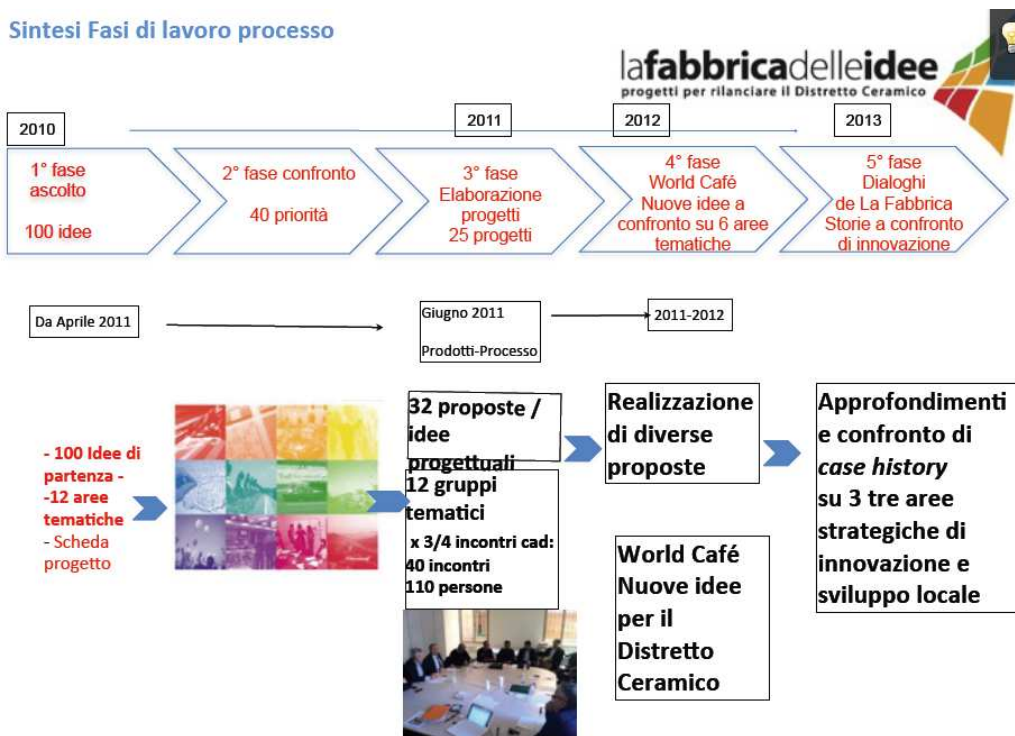


Fig 1. Schema del percorso progettuale della Fabbrica delle Idee.

3.1 Fase 1

(Luglio - Ottobre 2010)

Fase di Ascolto - Cento idee per il Distretto.

La 1° Fase di ascolto-confronto di settore ha avuto l'obiettivo di valutare i punti di forza e di debolezza del Distretto, per individuare successivamente le opportunità esistenti, partendo dai punti di vista dei diversi soggetti presenti sul territorio (Imprese, Enti Pubblici, Associazioni, ecc.) attraverso interviste mirate e focus group di settore.

Sono stati realizzati 16 Focus Group di settore con le varie categorie di stakeholder coinvolti, al fine di fare emergere dalle criticità le possibili proposte di intervento.

Successivamente, sulla base della rilevanza di alcuni attori del territorio, si è proseguito con la realizzazione di 24 interviste mirate ad imprenditori, amministratori, tecnici, professionisti e operatori dell'Università, della Scuola e del terzo settore

Il risultato della 1ª Fase è stato ampiamente significativo: sono stati coinvolti oltre 220 rappresentanti di oltre 100 organizzazioni del Distretto Ceramico. Sono state elaborate 100 idee e 70 obiettivi di azione per il rilancio del Distretto, che sono poi stati organizzati e raggruppati per coerenza reciproca in 12 aree tematiche di intervento.

1. Da Funzione Piastrella a Emozione Ceramica | Innovazione di prodotto e di processo della ceramica
2. Da Prodotto a Sistema Ceramica – 3P3A | Promozione marketing integrato del sistema ceramico
3. Distretto delle eccellenze | Promozione economica territoriale del distretto - Turismo²⁹
4. Polo della Creatività | Talenti in rete per creare, sperimentare, arredare, ambientare con la ceramica
5. Distretto del Green Building | Filiera per il bello e l'innovazione dell'architettura-edilizia sostenibile
6. Green Motors Valley | La sfida sostenibile della Terra del Mito
7. Distretto 20-20-20 | Green Energy (Green Economy)
8. Intermobilità e Mobility Management | Logistica / Mobilità merci e persone
9. Servizi integrati e nuova comunità | Welfare - Volontariato
10. Da Distanti a Integrati | Formazione / Saperi
11. Governance di Distretto | Coordinati, snelli ed efficienti
12. Riqualficazione Territoriale | Qualità Urbana & Sostenibilità ambientale

Contestualmente, sono stati prodotti diversi materiali di reporting delle varie interviste e di tutti gli incontri di discussione, che rappresentano una fotografia completa della situazione economica sociale del territorio. Si è infine stimolata la discussione e la partecipazione sulla piattaforma online MyDistrict, che rappresenta un passo in avanti sul tema del coinvolgimento on line a livello territoriale locale.



Fig. 2 – Un momento della 1ª Fase

3.2 Fase 2

(2011)

Fase di Confronto - Le 40 idee prioritarie

La 2° Fase di **confronto intersettoriale** articolata in 2 Bar Camp - Workshop intersettoriali ha previsto la discussione delle priorità d'intervento e selezione di **40 idee prioritarie** nelle 12 aree tematiche individuate nella 1ª Fase.

Hanno partecipato oltre 100 soggetti del territorio.

L'obiettivo dei 2 workshop realizzati, nell'ambito dei quali si è cercato di creare gruppi di lavoro il più possibile rappresentativi di tutte le categorie coinvolte nella prima fase, è stato quello di generare un accordo su quelle che fossero le idee effettivamente prioritarie, con lo scopo di ridurre il numero complessivo accorpando e raffinando il "portafoglio" iniziale di 100 idee.

Lo strumento di lavoro scelto, in questo caso, è stato quello del *Barcamp*, una "non-conferenza" tematica, per permettere alle persone di condividere e apprendere in un ambiente aperto al confronto.

3.3 Fase 3

(2011-2012)

Fase di Progettazione in partnership - Dalle Idee ai Progetti prioritari

La 3° fase di Progettazione ha visto i partecipanti lavorare in 12 tavoli tematici multistakeholder di progettazione, poi raggruppati in 7 aree di lavoro, con oltre 40 incontri complessivi in pochi mesi.

Sono stati coinvolti oltre 100 soggetti, rappresentanti di 60 organizzazioni e sono stati elaborati 22 progetti prioritari che sono attualmente in via di progettazione, sviluppo o realizzazione.

Nel complesso hanno partecipato all'elaborazione delle proposte progettuali:

- 35 imprese del Distretto
- 11 Enti Pubblici, tra Comuni, Provincie e Regione Emilia Romagna
- 6 Associazioni di volontariato
- 6 Enti di ricerca

- 10 tra Ordini professionali e Associazioni di Categoria

L'8 giugno 2012 si è svolto presso il Castello di Spezzano il Forum finale di presentazione pubblica della 3° fase di progettazione della Fabbrica delle Idee, che ha visto la partecipazione di oltre 70 tra imprenditori, tecnici, amministratori, rappresentanti di associazioni e cittadini assistere alla rendicontazione delle 22 proposte progettuali emerse durante i tavoli di progettazione della 3ª fase: i progetti, realizzati o in fase di realizzazione, sono stati "raccontati" direttamente dai protagonisti, ovvero da portavoce dei vari tavoli tematici.



Fig. 3 – Presentazione delle 25 proposte progettuali presso il Castello di Spezzano, giugno 2012.

L'elenco delle originarie 25 idee-progetto realizzate o in corso di realizzazione, poi accorpate in 22 si trova di seguito.

Innovazione di Prodotto e Processo

1. Ristrutturazione di un edificio pubblico in uno dei Comuni con i materiali più innovativi della filiera ceramica che il distretto offre, come esempio visivo delle eccellenze del territorio;
2. Definizione di criteri condivisi per la promozione dell'uso della piastrella ceramica per arredo urbano e usi esterni nei capitolati dei Lavori Pubblici.
3. Realizzazione di una Linea Ceramica-percorso in ceramica (District Tile Trail) che attraversi i punti principali della zona, come ulteriore elemento simbolico e promozionale della ceramica all'interno e all'esterno del Distretto.
4. Mappatura dei prodotti di eccellenza esistenti nel settore ceramico come base conoscitiva per amministratori, cittadinanza.

Distretto del Green Building

5. Progetto pilota per la valutazione dei vantaggi green esistenti nella filiera del settore ceramico (impiantistica, ceramica, coloranti, adesivi) e potenziali limiti/miglioramenti/condizioni, come supporto a distinguere e valorizzare il Distretto in ottica di Green Economy
6. Creazione di un tavolo permanente delle imprese della filiera di confronto e promozione del Green Building
7. Premio Green Economy di Distretto, per mappare buone pratiche d'impresa in ottica Green Economy.

Green Energy

8. Valutazione di fattibilità di un progetto di teleriscaldamento intercomunale in partnership con Hera, basato sul recupero di energia termica dagli impianti delle industrie ceramiche.
9. Individuazione di azioni comuni da inserire nel piano di miglioramento SEAP (per il Patto dei Sindaci), come forme di governance per la green energy pubblica

Promozione territoriale

10. Programmazione di una partecipazione coordinata ad un evento fieristico su scala nazionale per dare visibilità al Distretto, come ad esempio Slow Food.
11. Impostazione di una strategia di attrazione turistica a livello distrettuale, per mezzo di sondaggi, strumenti web e altri strumenti mirati.

Filiera dei Green Motors

12. Costituzione di un Network delle imprese Green Motors del Distretto, come strumento-rete di promozione del nuovo settore.
13. Organizzazione sul Distretto di un evento di promozione della mobilità elettrica/alternativa (es. Ecomaratona green motors).

Formazione / Saperi / Ricerca

14. Progettazione di un percorso formativo innovativo su doppio livello (posa e progettazione) all'interno di uno spazio indipendente.

Riqualificazione territoriale

15. Sottoscrizione di un accordo tra i Comuni per il rilancio di EcoAbita, come promozione dell'edilizia sostenibile locale e in funzione del rilancio dell'EMAS di Distretto.

Polo della Creatività, Ricerca e Design per la Ceramica

16. Show-Room-Laboratorio polifunzionale della Creatività e Design Ceramico come contenitore di idee, composto da "reparti" espositivi, di confronto e di progettazione.

Logistica e Trasporti

17. Sperimentazione progetto pilota Franco Destino e diffusione dei Carichi Programmati con un pool di grandi imprese e autotrasportatori, come nuova modalità di innovazione della logistica nel distretto

Welfare Territoriale

18. Verifica fattibilità Progetto di Fondazione di Comunità di Distretto, come strumento di supporto al coordinamento di progetti e interventi di volontariato sociale su scala di Distretto.
19. Ipotesi di Progetto di Social Housing e Auto-Costruzione edile associata
20. Ipotesi di Centro Distribuzione intercomunale di beni di primi necessità / Social Market.

Governance di Distretto

21. Creazione di un'associazione di promozione del Distretto pubblico-privata
22. Pacchetto azioni di Coordinamento di Servizi pubblici su scala di Distretto
23. Creazione di una Rete di Referenti comunali di interfaccia per integrare iniziative e programmi comuni con criteri condivisi.

24. Creazione di uno Sportello Unico Bandi UE di distretto per coinvolgere gli Enti locali su accesso a risorse comunitarie e come promozione di competenze progettuali

Marketing integrato per la Ceramica

25. Predisposizione di uno stand comune "Unione dei Comuni del Distretto Ceramico" al CERSAIE 2011

3.4 Fase 4

(2012)

Fase di lavoro - Realizzazione dei progetti e rilancio della progettazione su vari temi.

Esempio 1: Il World caffè - Scenari, tendenze e idee a confronto per l'innovazione trasversale del Distretto Ceramico

Contestualmente alla presentazione pubblica dei progetti elaborati dai tavoli di lavoro tematici nella 3ª Fase, nella stessa giornata di giugno 2012, sono stati coinvolti 50 partecipanti tra imprenditori, esperti di vari settori al fine di rilanciare la discussione progettuale della Fabbrica con lo scopo di:

- Creazione di nuove idee da sviluppare in progetti durante le attività della Fabbrica nel 2012, tenendo anche conto delle idee emerse nelle precedenti fasi e dei progetti già in corso e previsti;
 - Individuare priorità su fattibilità di breve-medio e lungo periodo
 - Capire quali sono le condizioni facilitanti necessarie
 - Elaborare i ruoli di possibili attori chiave per realizzarle
 - Distribuire un report con risultati del World Café come ulteriore input/aggiornamento
- Confronto su 5 temi "Smart" di attualità economica, sociale, ambientale tra diversi "mondi";
 - Smart City
 - Green Building
 - Green Mobility
 - Governance di Area Vasta
 - Servizi per l'innovazione

In sintesi, si è trattato di una sessione di *brainstorming* per permettere in poco tempo di ascoltare/confrontare/proporre idee in modo trasversale.

E' una discussione "circolare", dove il confronto da parte dei partecipanti "ruota" su più tavoli tematici (Smart City, Welfare Aziendale / Territoriale, Green Building, Servizi per l'Innovazione, Green Mobility, Governance di Area Vasta)

- Tutti i partecipanti si confrontano sui 6 temi per circa 30 minuti per ogni tavolo tematico;
- Finita la sessione, i partecipanti passano/ruotano ad un altro tavolo tematico;
- Passando da un tavolo all'altro, "aggiungono" idee o integrano idee condivise già emerse dalla precedente discussione, sia verbalmente, che scrivendo sulla "tovaglia" del tavolo;
- In ogni tavolo è presente un moderatore (host), che sintetizza i contenuti/idee di quanto emerso precedentemente.
- La discussione diventa così "incrementale", senza ripetizioni di idee già presentate ma aggiunge più efficacemente nuove idee.

- Alla fine del “giro” dei tavoli, gli esiti dei singoli tavoli sono presentati dai moderatori in plenaria.

Cosa è stato richiesto ai partecipanti ?

- *Pertinenza*: andare “subito alla sostanza” con idee-proposte sul tema del tavolo (niente premesse generali, analisi) e tenendo conto delle 100 idee iniziali de la Fabbrica, e dei 30 progetti previsti nell’ultima fase (vedi scheda sintesi e report: www.fabbricaideedistretto.it)
- *Concisione negli interventi*, considerati i tempi delle sessioni (30 min) e il numero di persone (max 10/12 per gruppo) (parlare brevemente per far parlare tutti, e intervenire più volte)
- *Proposte*, rispetto ad 1 sola domanda di fondo, uguale per ogni gruppo: quali nuove idee per migliorare il contesto esistente del Distretto rispetto al tema in questione ?)
- *Informalità, spontaneità e approccio “alla pari”* (tutti sono in qualche modo esperti, a prescindere dai ruoli ricoperti, clima creativo con ritmo dinamico di botta e risposta, Gli approfondimenti sono previsti con incontri nel percorso dei gruppi di lavoro tematici)
- *Accettare di “girare” in tavoli tematici diversi* dai propri interessi/ competenze/specialismi di settore (l’approccio dello sviluppo locale e de La Fabbrica sono l’intersectorialità - integrazione e il “travasamento di competenze”).



Fig. 4 – Il World Cafè Idee e Scenari per l’Innovazione del Distretto. Giugno 2012, Castello di Spezzano.

3.5 Fase 5.

(2013)

Fase di lavoro - Aggiornamenti progetti / benchmarking di case study su diversi ambiti

Coinvolgimento: per gruppi multi-stakeholder

I meeting de La Fabbrica - Storie smart e di innovazione a confronto

Approfondimento e confronto di case histories su 3 aree Smart di innovazione e sviluppo a livello locale.

Tra autunno 2013 ed inizio 2014, è avviato un percorso di 10 workshops su tre tavoli di lavoro fondamentali che costituiscono una sintesi dei 12 tavoli di partenza, sui quali continuare i lavori.

- Filiera del Green Buiding
- Smart City e Smart District
- Welfare Territoriale

La modalità con cui coinvolgere gli stakeholder prevede un format caratterizzato da una forma dialogica sul modello dello *storytelling* anglosassone. In sostanza si vuole offrire ai partecipanti alle serate di lavoro, un'esperienza concreta iniziale, testimoniata da protagonisti degli ambiti tematici che vengono da fuori Distretti e alcuni all'interno del Distretto, come modalità di confronto e benchmark rispetto a *cosa fare di smart, perché, come realizzare, con chi* e per stimolare la discussione e nuovi progetti da parte degli stakeholder coinvolti.

Obiettivi:

- Dare continuità e coerenza al lavoro svolto nelle precedenti fasi
- Approfondire argomenti "Smart City" per il Distretto
- Confrontare pratiche interne ed esterne al Distretto rispetto alle implicazioni "Smart City" come fattore di innovazione e sviluppo locale.
- Facilitare l'attivazione di almeno 1 progetto per area in forma di partnership / rete / matching tra diversi stakeholder locali
- Creare reti informali e aderire a Reti sui temi di Smart Cities su scala regionale e nazionale

3.6 Un progetto già realizzato

Il Festival Green Economy di Distretto
come strumento di Green Marketing Territoriale

Con l'obiettivo di far conoscere dentro e fuori il Distretto ceramico quello che già è coerente in termini di Green Economy, e per riflettere su ciò che si può ulteriormente fare per innovare, migliorare, integrare, coordinare all'interno del settore pubblico, nel privato e nelle imprese del settore e dell'indotto, il Comune di Fiorano e i Comuni di Casalgrande, Castellarano, Castelvetro, Formigine, Maranello, Sassuolo e Scandiano, promuovono dal 2011 con Confindustria Ceramica il Festival Green Economy di Distretto (www.festivalgreeneconomydistretto.it), un progetto ideato e coordinato da Focus Lab.

L'evento, nato nell'abito della Fabbrica delle Idee e giunto alla 3ª edizione 2013, ha visto in questi anni la partecipazione di migliaia di persone, e di circa 200 organizzazioni a livello nazionale e del territorio, tra imprese, Enti Pubblici, Università, Associazioni e mondo no-profit; ha ottenuto il patrocinio del Ministero dell'Ambiente e della Commissione Europea, oltre a quelli della Regione E-R e delle Province di Modena e Reggio Emilia; ha infine ottenuto il sostegno importante di imprese eccellenti del territorio in qualità di sponsor. In questo senso è a pieno titolo un evento di scala nazionale, che mantiene tuttavia un forte radicamento locale ed un obiettivo prioritario di promozione e sviluppo territoriale.

Il Festival si rivolge ad imprenditori, tecnici di imprese ed Enti Pubblici, progettisti e designer della filiera dell'architettura e edilizia pubblica e privata, studenti, mondo della scuola e formazione, mondo no-profit e alla cittadinanza con un mix di eventi-strumenti: workshops, mostre, convegni, seminari, laboratori, visite guidate ed intrattenimento. Al fine di coinvolgere i vari soggetti del territorio si sono utilizzati differenti strumenti di coinvolgimento e partecipazione: informazione; promozione, confronto, riflessione, apprendimento, divertimento, networking.

Le caratteristiche salienti del Festival sono la multitematicità, che lo rende interdisciplinare e multi-settoriale relativamente a temi e attori coinvolti: non vuole mettere enfasi solo su una pratica di settore, ma offrire soluzioni da diverse prospettive e attori (imprese, enti pubblici, società civile). Per questo non è un Festival monosettoriale sull'industria ceramica, ma intende mostrare e coinvolgere altri settori produttivi del distretto per la Green Economy.

Nelle prime tre edizioni, in sintesi, si sono ottenuti I seguenti risultati:

- 16 temi trattati, coerenti con la Green Economy, dall'architettura sostenibile ai Green Motors, dalle energie rinnovabili per il territorio alle politiche globali di sostenibilità, che hanno visto la

partecipazione di 200 esperti su scala nazionale in 120 eventi di discussione, confronto ed approfondimento (seminari, workshop e tavole rotonde).

- Oltre agli eventi di informazione e discussione si sono svolti 7 corsi tecnici di formazione, dedicati all'approfondimento di tematiche rilevanti e strategiche non solo per il settore ceramico, come CasaClima, lo standard LEED e la certificazione EPD, 12 visite guidate sul territorio presso imprese che si distinguono per le elevate performance ambientali e altri luoghi del distretto interessanti dal punto di vista Green.
- Sono state previste inoltre 15 mostre, distribuite sul territorio e indirizzate a diffondere esempi di buone pratiche green dal mondo, dall'Italia e dal Distretto, attraverso strumenti multimediali e tradizionali.
- 2 Videoreportage riassuntivi delle edizioni 2012 e 2013, visibili sul canale YouTube del Festival, oltre a numerose video-interviste ai protagonisti del Festival, e un account Facebook dedicato.
- Nell'ambito del Festival sono stati realizzate 3 edizioni (2011, 2012 e 2013) del Premio Green Economy di Distretto (www.festivalgreeneconomydistretto.it/premio) e 2 edizioni dell'Indagine Green Economy del settore ceramico, effettuate nel 2011 e nel 2012 allo scopo di valutare quantitativamente e qualitativamente lo stato della Green Economy nel settore ceramico sulla base di una indagine online su un campione rappresentativo di azienda del comparto. Complessivamente hanno partecipato 72 progetti Green.
- Nello scorso mese di giugno 2013, è inoltre stata inaugurata la Vetrina delle Pratiche di Green Economy di Distretto (www.vetrinagreendistretto.it), un *hub* online che raccoglie oltre 50 progetti *Smart Green* presenti sul territorio, facilmente navigabile e suddiviso per settori, organizzazioni e temi green.



Fig. 5 - Il Pala Green, fulcro della 3^a Edizione del Festival Green Economy di Distretto 2013 a Fiorano.

4. Risultati

La Fabbrica delle Idee ha finora rappresentato un'esperienza innovativa e per diversi aspetti "Smart:

- per i temi di Smart City affrontati con vari iniziative
- per le modalità gestionali di co-design utilizzate con vari canali e modalità operative.

Complessivamente si possono riassumere i seguenti diversi risultati di processo (intangibili) e prodotti/iniziativa:

- Quasi tutte le organizzazioni che hanno manifestato interesse inizialmente, hanno confermato la propria partecipazione attiva lungo tutto il ciclo di vita del processo; ciò testimonia la qualità del progetto nella sua struttura e nell'organizzazione delle varie fasi.

- Dal punto di vista della qualità della partecipazione, della discussione e della progettazione possiamo suddividere i risultati in due categorie, tra loro interconnesse e interdipendenti: da un lato i risultati più generali o "intangibili, che rappresentano l'area più organizzativa e gestionale del processo; dall'altro i risultati concreti, che sono rappresentati dai progetti pilota elaborati nel corso del lavoro.

- Nuove idee per l'innovazione territoriale da parte di vari attori (100)
- Nuove ipotesi di progetti di settore e in partnership (25)
- diverse azioni realizzate in varie forme (dirette e indirette)
- sede di confronto intersettoriale al di là di tavoli istituzionali
- Ascolto-confronto-coinvolgimento del Territorio
- Coinvolgimento di 12 categorie diverse di stakeholders
- Continuità nella partecipazione di attori sociali ed economici molto diversi
- Utilizzo di nuove modalità di confronto e co-progettazione (World Café, Bar Camp, focus group, visite, seminari, casi di confronto esterno/interno, confronto on-line)
- Partnership pubblico-private su eventi di innovazione Smart Green City a diversi livelli (tavolo lavoro Green Building, 3 Edizioni di un Festival Green con 120 eventi e 200 relatori/pratiche di scala nazionale, 2 edizioni di Premi Green per imprese, Scuole, Società Civile, una Vetrina Green di Distretto con 50 pratiche.
- Altri progetti specifici su varie aree in ottica Smart:

Area Tematica	Proposta / Idea Progettuale dei Tavoli di Lavoro	Fase di Attuazione
Green Building Green Economy	Benchmarking di Filiera del Green Building	In fase di progettazione
	Festival Green Economy Distretto	Realizzato
	Decalogo/Marchio Green di Distretto – Green Up the District	In fase di progettazione
	Tavolo Green Economy e Giovani	In fase di progettazione
Green City	Fattibilità teleriscaldamento intercomunale	Da sviluppare
	Azioni comuni da inserire nel SEAP – Patto dei Sindaci	In fase di progettazione
	Progetto pilota mobilità elettrica nel Distretto	Da sviluppare
	Network Filiera imprese Green Motors	In fase di progettazione
Logistica Trasporti	Protocollo di intesa tra imprese e autotrasportatori per ottimizzazione logistica	In fase di progettazione
Promozione Marketing territoriale	Capitolato Lavori Pubblici condiviso per la promozione della ceramica	In fase di progettazione
	“Via della Ceramica / Tile Trail” intercomunale	Da sviluppare
	Show Room itinerante per la promozione del sistema ceramico	Da sviluppare
	Piano coordinato offerta turistica tra i Comuni	Da sviluppare
	Piano presenze dei Comuni a Fiere commerciali /culturali	Realizzato
	Accordo di Rete tra i Musei ceramici	Realizzato
Innovazione, Ricerca e Saperi	Laboratorio Intercomunale per ricerca e il design ceramico	Da sviluppare
	Incubatore d’impresa di Distretto	In fase di progettazione
Welfare Distretto	Fondazione di Comunità per welfare/volontariato	Da sviluppare
	Social Market di Distretto per distribuzione di alimenti	Da sviluppare
	Progetto Social Housing di Distretto	Da sviluppare
Governance Distretto	Protocollo di intesa su progetti tematici tra i Comuni e Confindustria per promuovere la filiera ceramica	Da sviluppare
	Condivisione criteri comuni di gestione e valutazione nelle politiche di settore	-Da sviluppare

Riferimenti:

www.fabbricaideedistretto.it
www.festivalgreeneconomydistretto.it
www.vetrinagreendistretto.it
www.comune.fiorano-modenese.it

***BENI CULTURALI DIFFUSI E SMARTSYSTEMS:
UN FRAMEWORK PER RENDERE LA GESTIONE E LA
VALORIZZAZIONE PARTECIPATE E INTEGRATE***

*Fabrizio Ivan Apollonio*¹, *Marco Gaiani*² - Dipartimento di Architettura – Alma Mater Studiorum Università di Bologna, *Berta Martini*³ - Dipartimento di Scienze dell’Uomo - Università degli studi di Urbino “Carlo Bo”, *Mauro Felicori*⁴ - Dipartimento Economia e Promozione della Città - Comune di Bologna*

*¹fabrizio.apollonio@unibo.it

²marco.gaiani@unibo.it

³berta.martini@uniurb.it

⁴mauro.felicori@comune.bologna.it

Un costruito di Smartcity per i Beni Culturali

L'idea odierna di 'Smart City' è certamente attribuibile a William Mitchell che, dopo aver analizzato e teorizzato le nuove forme di città definite dal diffondersi degli spazi virtuali interconnessi dalle autostrade informatiche (Mitchell [1996]), formalmente a partire dal 2003 crea presso il Media Lab del Massachusetts Institute of Technology il programma Smart Cities³⁰. L'idea alla base del programma Smart Cities al MIT era semplice ma al tempo stesso rivoluzionaria per i suoi effetti potenziali. Al volgere del secondo millennio, infatti, i metodi di progettazione e gestione dei sistemi urbani erano sostanzialmente ancora quelli ottocenteschi (Tagliaventi [1989]). La sola innovazione relativa alle tecniche di 'planning' e gestione della città pre-industriale era consistita in un primo momento nello sviluppo di sistemi per la distribuzione capillare di reti centralizzate capaci di fornire acqua potabile, cibo ed energia. Poco più tardi, a queste si erano aggiunte le reti centralizzate per facilitare il trasporto (oltre al sistema viario) e i sistemi per rimuovere i rifiuti. Oggi, invece, come spiega lo stesso Mitchell: «Cities of the digital information era are developing integrated electronic nervous systems. Cities starts to operate as intelligent organisms that make coordinated responses to changing conditions and needs». E ancora: «Cities are systems of systems, and that there are emerging opportunities to introduce digital nervous systems, intelligent responsiveness, and optimization at every level of system integration (...). Furthermore, through cross-communication among digital nervous systems (...) it becomes possible to coordinate the operation of different systems to achieve significant efficiencies and sustainability benefits» [2001].

A fronte di una progressiva obsolescenza e inefficacia delle vecchie soluzioni responsabili, di fatto, del mal funzionamento di molte città moderne, il concetto di 'Smart City' sviluppato da Mitchell, al pari di quelli di 'digital cities' e 'intelligent cities', si pone come strumento strategico per meglio comprendere e interpretare, in un quadro olistico e unitario, i moderni fattori produttivi urbani e, in particolare, per sottolineare l'importanza che rivestono le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ITC) ai fini del miglioramento del profilo competitivo di una città.

Gli sviluppi di questi concetti sono ben noti a tutti così come la loro applicazione nei settori dell'energia, della mobilità, dei rifiuti e delle acque, della salute, della governance, ecc. ed hanno avuto nel tempo ampio riscontro e sviluppo nella letteratura (Shapiro [2005]; Deakin [2007]; Deakin, Allwinkle [2007]; Kunzmann [2012]). Ne sono testimonianza viva le azioni che pongono a proprio programma le pubbliche istituzioni le quali mirano a favorire l'utilizzo evoluto delle tecnologie da parte di cittadini, imprese e amministrazioni, così come lo sviluppo di modelli innovativi finalizzati a dare soluzione a problemi di scala urbana, metropolitana e più in generale territoriale tramite un insieme di tecnologie, applicazioni, modelli di integrazione e inclusione.

Tuttavia, le azioni intraprese in questa direzione ci sembra non abbiano recepito in pieno il significato autentico del concetto di 'Smart City' proposto da Mitchell, che reputiamo invece carico di accezioni solo parzialmente sondate, se non del tutto inesplorate, delle quali intendiamo discutere in queste note.

Occorre osservare in primo luogo che egli non pone al centro del suo discorso la tecnologia, bensì i fattori umano, sociale e politico come fattori di sviluppo, e il patrimonio culturale come base strategica e fondativa dell'azione. La sua concezione prevede che le città del futuro prendano l'avvio dalle persone e dalle comunità che in esse vivono e lavorano secondo un'idea di costruire le città, che richiede nuove strategie, tecnologie, modelli e processi urbani, al fine di affrontare le sfide attuali legate alla qualità della vita, all'equilibrio ambientale, all'efficienza delle risorse naturali, all'uguaglianza e all'inclusione sociale. In secondo luogo, occorre riportare alla luce il profondo legame esistente tra città e beni culturali. Quest'ultimo era stato proprio il fulcro del suo lavoro nel ventennio precedente allo scritto nel quale conia il termine 'Smart City'. L'autore di *City of Bits* (1996) si era infatti impegnato alla fine del XX secolo nello studio delle tecniche computazionali applicate all'architettura storica, alle sue metodiche progettuali, alla sua conservazione e alla sua comunicazione dedicandosi, in particolare, all'opera di Andrea Palladio (Stiny, Mitchell [1978]; Mitchell [1990]), al punto da divenire membro del Comitato Scientifico del Centro Internazionale di Studi di Architettura Andrea Palladio di Vicenza. È appunto dalle risultanze di questi lavori, oltre che dall'elaborazione dei classici temi della School of architecture & planning del MIT declinati nel famosissimo *E-topia: Urban Life, Jim-But Not As We Know It* del 1999 (Mitchell [1999]), che nascono le *Smartcities*. In particolare, proprio le problematiche di un sistema come quello delle architetture e dei giacimenti documentali palladiani, che allargava incredibilmente le possibilità di ricerca e acquisizione di conoscenze, hanno permesso di maturare il concetto di 'cross-communication among digital nervous systems' come motore per la conoscenza e la conservazione del patrimonio costruito, in grado di permettere la gestione di un processo integrato che ne comprenda l'intero *lifecycle*: la conoscenza, la fruizione, la comunicazione e la gestione.

³⁰ <<http://smartcities.media.mit.edu/>>

Un ulteriore elemento proprio della concezione originaria di Mitchell, estremamente rilevante per il rapporto tra 'Smart City' e Beni Culturali è quello secondo cui le *Smartcities* agiscono come motore sociale. L'idea è che una città smart, in quanto in grado di permettere la gestione di un processo articolato e interconnesso di conservazione e fruizione dei beni del patrimonio, costituisce un potente fattore di sviluppo sociale ed economico. Ciò è vero tanto più in un caso come quello italiano, caratterizzato da un 'sistema diffuso e capillare di beni culturali' che rappresenta complessivamente un patrimonio cospicuo sia quantitativamente, sia qualitativamente e, quel che più conta, intimamente connesso al tessuto economico e sociale del Paese. In particolare, il contenuto storico-artistico e culturale del nucleo abitato è stratificato nel tessuto urbano, sedimentato e connaturato alla tessitura stessa della città e pur tuttavia spesso inaccessibile al visitatore o, peggio, in uno stato di cattiva conservazione. Risulta dunque necessario garantire 'conservazione', 'visibilità' e 'accessibilità' sia in senso fisico, sia in senso intellettuale.

Non solo. Nonostante tali beni costituiscano la gran parte del patrimonio nazionale e siano latori di grande interesse culturale ed economico sia a livello nazionale sia a livello locale, essi spesso occupano un ruolo marginale nei flussi turistici di massa. Al contrario, essi hanno una forte potenzialità di arricchire e valorizzare i territori cui appartengono, e rappresentano, in potenza, un importante moltiplicatore e complemento strategico dei tradizionali circuiti culturali e turistici delle città d'arte, oltre che un elemento identitario dei cittadini e di arricchimento sinergico delle economie locali. Dal nostro punto di vista, tre sono le ragioni più evidenti di questa marginalizzazione.

La prima risiede nella mancanza di un 'sistema informativo guida' che attraverso la sostituzione dei meccanismi propri dei grandi complessi monumentali (meccanismi finanziari, di sostegno sociale, di disseminazione della conoscenza), con metodologie specifiche basate su piccoli e micro interventi da fonti plurime e complementari, e metodologie di gestione partecipata da parte dei cittadini, permetta alle politiche culturali degli enti locali e al turismo culturale di crescere a livelli proporzionali a quelli auspicabili per la qualità e la quantità di prodotti presenti nel territorio.

Una seconda ragione riguarda il fatto che i beni culturali diffusi costituiscono un patrimonio in cui l'innovazione tecnologica basata sull'ICT non ha finora apportato vantaggi rilevanti, benché auspicabili, per quanto riguarda la gestione e la fruizione dei beni stessi. È ancora debole, per esempio, la ricezione del paradigma dell'*Internet of Things*, cioè della trasformazione del bene culturale da oggetto inanimato a *Smart object*, sorgente e destinatario d'informazioni avanzate.

Infine, è ancora molto limitata la possibilità di interagire in modo Smart con il patrimonio diffuso, poiché per i cittadini fruitori spesso non è possibile l'acquisizione di 'specifiche capacità cognitive' (di percezione, di comprensione e d'uso) che permettano di interagire con beni digitalizzati la cui proprietà principale è quella di essere tridimensionali. L'acquisizione e restituzione della conoscenza in forma 3D digitale costituisce una dimensione cognitiva ancora marginale, a vantaggio di forme di conoscenza che rimangono ancorate, al pari delle forme analogiche, a sistemi testuali. Per superare questo gap occorre individuare opportune condizioni pedagogiche e didattiche che educino il fruitore a più livelli.

La consapevolezza che la gestione di quella formidabile risorsa che è il patrimonio italiano non possa avvenire con le metodiche usate fino ad oggi, i cui risultati, del resto, sono sotto gli occhi di tutti a partire dalla cattiva conservazione fino al mancato sfruttamento sostenibile, ci induce, nel seguito, a cercare di chiarire il rapporto tra i Beni Culturali e il concetto di 'Smart City', al fine di definirne una nuova progettualità. Lo faremo attraverso il riferimento sia alle enunciazioni teoriche di base sia ad una serie di esperienze condotte da Marco Gaiani, a partire dagli anni '90, originariamente collaborando con lo stesso Mitchell, nonché da Mauro Felicori che, in collaborazione con il Cineca, nel progetto di Museo Virtuale della Certosa ha esplorato le potenzialità della visualizzazione come interfaccia interattiva per l'accesso a banche dati storico-artistiche. Un ulteriore riferimento è costituito dalle ricerche che in ambito pedagogico sono state condotte da Berta Martini (Martini [2011]). Infine tenteremo di delineare alcune coordinate metaprogettuali che possono costituire la logica sottostante di una pluralità di azioni possibili.

Smartculturalheritage 1.0: applicazione di IT a processi tradizionali

Se osserviamo retrospettivamente cosa ne è stato dei processi propri di una 'Smart City' ipotizzati da Mitchell e della loro integrazione nei sistemi urbani risulta evidente, in particolar modo per ciò che riguarda il sistema dei Beni Culturali, che sono state fondamentalmente due le tematiche emergenti. La prima inerente l'impiego di IT di prima e seconda generazione come infrastruttura portante dei sistemi conoscitivi destinata a creare una fitta rete interconnessa di conoscenza globale; la seconda inerente la necessità di creare uno stretto legame tra questa infrastruttura del sapere e l'utente finale ancora abituato ad interagire sulla base di soli processi analogici. Analizziamole più in dettaglio.

La prima. Rispetto all'impiego di IT, l'insegnamento di Mitchell è assai chiaro: trarre vantaggi dalla possibilità di integrare informazioni e processi in un unico media e poterli poi facilmente canalizzare e distribuire *everywhere* e *everytime*, a ognuno di noi.

Questa concezione di una conoscenza globale non è che l'ultimo episodio di una idea generale dei saperi che richiama visioni enciclopediche vecchie di oltre duemila anni, ma che nel corso dell'evoluzione della conoscenza assumono nuove forme (Simone [2000]). Anche recentemente, Kim Veltman ha affermato che «The emerging network which is connecting people, is pointing to a new interactive Book of Nature» ([2012]: 1). Il modello che emerge complessivamente, dunque, è quello di una conoscenza globale, condivisa, disponibile in ogni momento e in ogni luogo per ogni tipo di utente, basata su un sistema capillare di infrastrutture informatiche che fa uso di concetti e sistemi di dati generali, come possono essere gli Open Linked data e i sistemi organizzati a partire da Open data.



Oggi il sapere tende ad essere ricreato ad ogni livello

Nella società della conoscenza i contenuti devono essere comuni e riusati filtrati secondo l'utente e l'uso

Figura 6 - A new interactive Book of Nature – requisiti: integrazione dei sistemi informativi

Ai nostri fini, un interessante corollario del concetto di Open Linked data è nel fatto che essi nascono da dati grezzi (*raw data*): essendo nota la primogenitura ne deriva che essi sono sempre e comunque qualificabili.

Raw data comuni a tutti e qualificazione degli archivi sono il requisito odierno del sistema dei Beni Culturali per il quale emerge la necessità di un sistema informativo unico per tutti gli *stakeholders* (Piccinino [2013]) e più dettagliatamente di:

1. una gestione di qualità dell'IT, per assicurare fedeltà, disponibilità, affidabilità, integrità a lungo termine dei contenuti, sicurezza, conservazione e sostenibilità;
2. servizi di accesso per gli utenti finali (*i ricercatori*) che devono compiere ricerche nelle DCH e-Infrastrutture e per le istituzioni culturali che forniranno i loro dati alle DCH e-Infrastrutture;
3. interoperabilità dei dati di CH con dati altri (ricerca, educazione, turismo culturale, industria creativa, etc.) (Fresa [2011]).

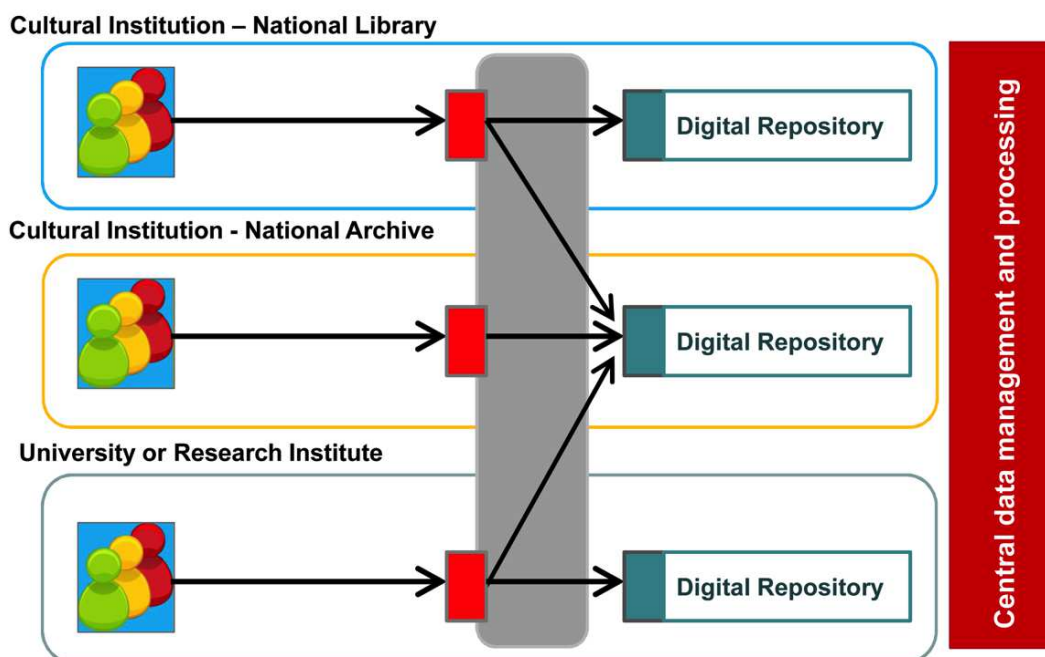


Figura 2 - Stakeholders dei Beni Culturali: necessità del settore DCH

Si tratta di un'ipotesi di lavoro che è figlia dell'assunto, già citato, per cui la conservazione di un complesso monumentale o archeologico di vaste dimensioni è oggi un processo articolato che ne comprende il *lifecycle*, ossia i processi ad esso connessi di conoscenza, fruizione, comunicazione e gestione (Gaiani [2012]).

Veniamo alla seconda tematica. La necessità di creare uno stretto legame tra infrastruttura informatica e utente finale è ormai un assunto di base dell'IT odierno (Apple docet), per cui l'innovazione tecnologica non ha senso come ricerca della soluzione più avanzata, ma come ricerca della soluzione più facilmente utilizzabile ed efficiente di un dato problema, quella intuitivamente più comprensibile e di facile impiego per l'utente finale.

È questa un'ipotesi di lavoro centrale e certamente quella più ricca di possibilità, in quanto indispensabile alla creazione di uno stretto legame tra bisogni economici e sociali e soluzioni basate sulla tecnologia.

In questa direzione nell'ultimo ventennio alcuni degli scriventi hanno dedicato risorse, ricerche e formulato soluzioni sperimentali con riferimento al caso dei Beni architettonici e archeologici che quindi useremo come campo di riscontro.

Un sito archeologico o un complesso monumentale comportano di solito differenti attività di ricerca, conservazione e manutenzione, ma anche di risistemazione finalizzata alla fruizione da parte dei visitatori. Inoltre, in questi contesti il lavoro si basa su una collaborazione continua tra archeologi, architetti, studiosi, restauratori, gestori e specialisti che lavorano congiuntamente per la soluzione di uno stesso problema. Ciò implica la necessità di una piattaforma in grado di permettere un reale lavoro collaborativo tra tutti i soggetti coinvolti. Infine, se da una parte il processo di conservazione e ripristino richiede un crescente grado di automazione, dall'altro si assiste a una totale mancanza di accessibilità all'intero corpus informativo che gli specialisti dovrebbero condividere per pianificare correttamente l'attività di restauro. La motivazione fondamentale di tali deficit risiede non solo nella grande quantità di dati eterogenei (modelli 3D, immagini, foto, disegni, documenti scritti, ecc.) che il processo richiede e che impedisce sia l'usabilità immediata sia un facile trasferimento dell'informazione, ma anche nella complessità e parzialità dei sistemi sviluppati nel fornire una risposta a queste problematiche.

Una risposta a queste questioni e a quelle inerenti un approccio critico agli sviluppi scientifici nella direzione di una densa ed efficiente procedura operativa è stata data tramite la costruzione di vari sistemi informativi digitali a base tridimensionale sfruttando tecnologie come il *rendering real-time* di modelli 3D, il web semantico, il Geospatial Web.

Complessivamente, si tratta di sistemi per la visualizzazione scientifica, l'integrazione e la presentazione *web-based* di insiemi di dati spazio-temporali eterogenei, capaci di facilitare l'interpretazione, l'esplorazione e l'analisi di grandi volumi di dati culturali con significative caratteristiche geo-spaziali, temporali e semantiche, attraverso l'utilizzo di specifici standard (Gaiani [2003]).

pochi anni fa erano una prerogativa dei professionisti (OECD, 2007). Un primo aspetto fondamentale di questi nuovi approcci (che sono a volte indicati come 'software as services') è, naturalmente, la diffusione di standard. Essa infatti permette di integrare differenti componenti indipendentemente dalla loro architettura e dalla tecnologia specifica con cui sono stati sviluppati. Un secondo aspetto chiave risiede nella presenza di forme semantiche di strutturazione dei contenitori che possono ospitare gli UGC, utili a garantire condivisione e, spesso, geolocalizzazione.

La caratteristica principale del Web 3.0 è quella di essere *real-time*, mentre il soggetto attivatore sono i sensori applicati agli oggetti. Da un punto di vista concettuale, non si tratta che di una rilettura dell'idea di Web semantico, in rapporto a diverse questioni ad esso connesse, ad esempio le modalità attraverso le quali le informazioni sono semanticamente arricchite e rappresentate, elaborate e sfruttate. I contenuti Web fino ad oggi sono stati prodotti principalmente per essere utilizzati dalle persone: un 'Web dei documenti' il cui contenuto spesso è difficilmente elaborato dalle macchine. Il Web Semantico, invece, è un 'Web of Data', cioè una rete i cui nodi sono dati collegati tra loro da relazioni semantiche, piuttosto che documenti collegati tra loro da collegamenti ipertestuali e questo rende l'informazione più facilmente leggibile, interpretabile ed elaborabile da parte delle macchine.

Sono stati utilizzati diversi termini per descrivere questo sviluppo. È noto come l' 'Internet delle cose', comunicazione Machine-to-Machine (M2M), wireless integrato, Smart (Living, Cities, Metering, Grids) (cfr. Kamilaris [2010]).

Ciò che caratterizza l' *Internet of Things* (IoT) è la gestione dell'eterogeneità; e questa è una caratteristica fondamentale per un sistema, come quello dei Beni Culturali in cui la varietà dei dati rappresenta la sua caratteristica fondamentale.

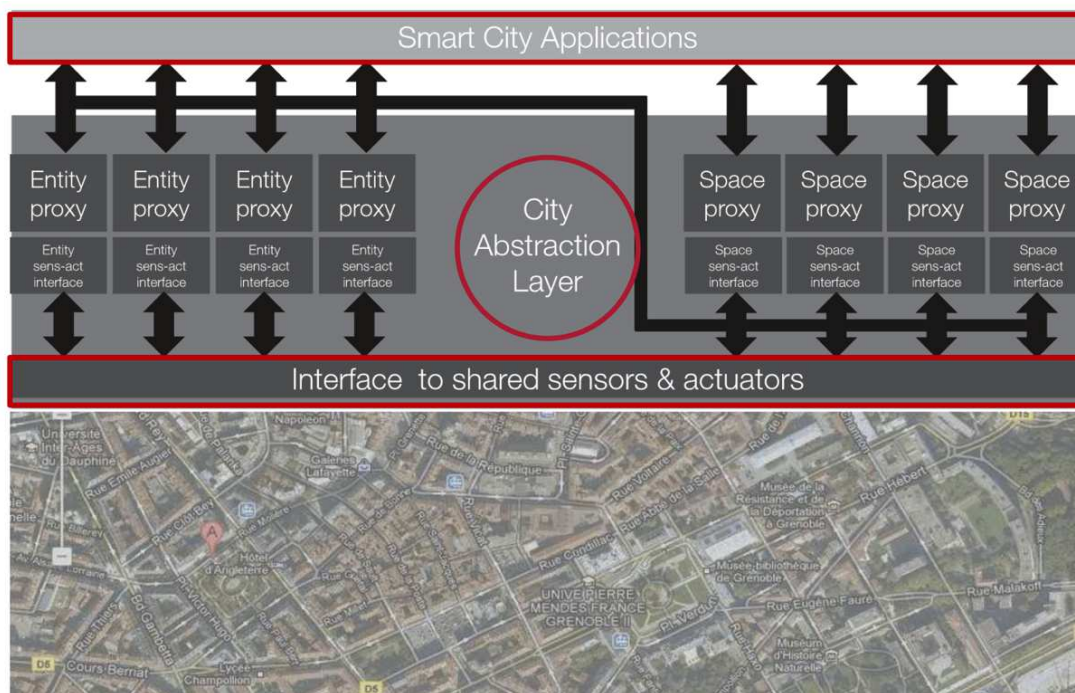


Figura 4 - Internet of Things - Sensing city

Esso permette di avere in tempo reale interazione, percezione, localizzabilità, attuazione, comunicazione, identificazione, indirizzo. Un vero e proprio sesto senso digitale che, a livello dell'utente, è enfatizzato da un secondo fattore latore di cambiamenti radicali nel nostro modo di conoscere e comunicare: la nuova centralità delle comunicazioni mobili e dell'utilizzo dello smartphone come strumento di comunicazione *mobile* e di generazione e restituzione di dati³⁴.

Non si tratta, evidentemente, solo di semplice progresso tecnologico. A questo proposito Veltman afferma: «In the past, knowledge of the world was recorded in manuscripts and books stored in memory

³⁴ Questo fenomeno è testimoniato da alcuni dati molto chiari: nel 2012 l'80% della popolazione mondiale (cioè 5 Miliardi) aveva un mobilephone, di questi, 1.08 Miliardi erano smartphones usati quotidianamente dall'89% degli utenti, mentre l'84% erano gli utenti che lo utilizzavano per Internet surfing, il 76% lo usava per le e-mail, mentre il 69% aveva scaricato Apps. Fonte: <<http://ansonalex.com/infographics/smartphone-usage-statistics-2012-infographic/>>

institutions. Mobile electronic devices with cameras allow us to record the physical world and link it with recorded knowledge such that the physical world becomes an interface for our knowledge.» (2012b). Web 2.0 e 'Internet delle cose' fanno sì che la città come spazio sensorizzato non sia più un concetto astratto, ma un sistema 'de facto' già allestito che usa gli smartphone come sensori, una infrastruttura di sensorizzazione in crescita e delle semplici app a base Realtà aumentata per scoprire «What's Hot!», cioè quella che chiamiamo *urban informatics*: un sistema in grado di realizzare «the collection, classification, storage, retrieval, and dissemination of recorded knowledge of, relating to, characteristic of, or constituting a city». (Foth [2009]: 18) Questa definizione dà una visione olistica del termine 'real-time city': una città che ruota attorno all'informazione e alla conoscenza. In questo modo l'IoT ci porta più vicino all'intelligenza della città che William Mitchell fa risiedere in «the increasingly effective combination of digital telecommunication networks (the nerves), ubiquitously embedded intelligence (the brains), sensors and tags (the sensory organs), and software (the knowledge and cognitive competence) » (2007).

I livelli di connettività globale realizzati dal *cloud computing* e dall'IoT segnano, relativamente al nostro campo di interesse, il passaggio da una 'Smart city' di prima generazione ad un'altra di seconda generazione: una *Smart city 2.0* nella quale i Beni culturali divengono *Smart Cultural Objects* (SCO), sorgenti e destinatari di informazioni avanzate. Ciò costituisce una rivoluzione fondamentale nel modo di concepire non solo il sistema dei Beni Culturali ma anche le modalità di generazione, acquisizione e trasmissione della conoscenza ad esso collegate.

Un bene culturale, infatti, è anche un oggetto di conoscenza la cui fruizione consapevole contribuisce allo sviluppo cognitivo, affettivo e sociale del cittadino. Da questo punto di vista, la città è il luogo potenziale dell'incontro tra soggetti e oggetti della conoscenza del quale sistemi come il *cloud computing* e l'IoT modificano radicalmente le condizioni di possibilità e le modalità. In particolare, mentre l'idea di Smart city 1.0 prevedeva una rete di istituzioni deputate alla conservazione e fruizione degli oggetti culturali intesi come sistemi passivi gestiti da dispositivi del tipo descritto nel paragrafo precedente, oggi è possibile concepire un livello 2.0 nel quale una rete di SCO trasmettono e generano conoscenza in modo attivo e dinamico. Ciò fa sì che la conoscenza implicita negli oggetti culturali non sia accessibile solo nei luoghi istituzionali deputati alla loro conservazione e fruizione, bensì sia 'distribuita' nella città, emanata in modo diretto e dinamico dagli stessi oggetti, in quanto associata alla realtà percepita di questi. Uno SCO, infatti, grazie al collegamento alla rete, è un oggetto capace di assumere un ruolo attivo: rendersi riconoscibile, comunicare informazioni su sé stesso, collegarsi ad altri oggetti. Il sistema dei Beni Culturali così concepiti è dunque un sistema capace di generare conoscenza e di accedere alla conoscenza collettiva generata attraverso sé stesso. Da questo punto di vista, la città smart può essere pensata come sistema informativo e conoscitivo, allo stesso tempo collettore, trasmettitore e generatore di cultura. Di conseguenza, anche il Sistema formativo, ossia il sistema delle istituzioni che producono (o dovrebbero produrre) effetti formativi attraverso la relazione istituita fra soggetto e oggetto della conoscenza (Martini [2012]), cambia completamente la sua fisionomia: da rete di istituzioni che custodiscono *cultural objects* a rete di *smart cultural objects* che 'portano con sé', in quanto percepibili unitamente alla conoscenza ad essi associata, la possibilità dell'acquisizione, della trasmissione e della creazione della conoscenza. Per esempio, i nuovi *Semantic Heritage community generated data*, fusione di Semantic Web e UGC. UGC e IoT permettono di invertire il classico meccanismo di acquisizione della conoscenza consentendo non più solo di acquisire conoscenza generica, ma anche conoscenza specifica (documentale) e personale (interpretativa). Due le ricadute più significative.

Una prima ricaduta di questi sistemi è la possibilità di concepire gli oggetti culturali come oggetti interpretabili anziché semplicemente come beni da conservare e tutelare. Questo, ad esempio, è il senso del progetto *Tales of Things*³⁵ (Barthel [2010]; Barthel [2013]).

Una seconda ricaduta dei sistemi UGC e IoT sul mondo dei Beni Culturali è legata alla geolocalizzazione e alla creazione spontanea di dati geolocalizzati. Ciò rinvia al concetto di *citizens as sensors* (Goodchild [2007]), importante per le infrastrutture di dati spaziali (SDI). Cittadini spazialmente abilitati possono infatti essere considerati come una fonte dinamica di informazioni per alimentare flussi di dati SDI (Craglia [2007]) e il sistema di monitoraggio delle città intelligenti.

Se è vero che tutto questo rappresenta una rivoluzione dalle potenzialità solo in parte prevedibili, è anche vero, come abbiamo detto sopra, che la ricezione del paradigma dello UGC o dell'IoT, cioè della trasformazione del bene culturale da oggetto inanimato a SCO, è ancora debole e pone problemi che devono essere ancora in gran parte indagati per via empirica. Soprattutto dobbiamo essere consapevoli che si tratta di una rivoluzione che non si realizzerà semplicemente per il fatto di mettere strumenti tecnologici nelle mani delle persone. Occorre, contemporaneamente, aumentare la consapevolezza sui problemi e sul ruolo che individui e comunità devono svolgere. Ciò reclama una nuova alfabetizzazione

³⁵ <<http://talesofthings.com>>

sia degli operatori ai quali è affidata la tutela, la gestione, la conservazione e la fruizione dei beni culturali, sia degli utenti (studiosi, cittadini, turisti). Se per il prossimo futuro ci aspettiamo cittadini che siano in grado di promuovere una cultura della sostenibilità del nostro patrimonio, allora dobbiamo assumere rispetto a questo una responsabilità educativa, giacché ciò non è il risultato spontaneo di opportunità nelle quali ciascuno può imbattersi più o meno sporadicamente, bensì l'esito di prassi intenzionali, convergenti verso obiettivi perseguiti in modo progettuale nei diversi contesti istituzionali di interesse.

In questo quadro, un problema fondamentale, già connesso ai sistemi di applicazione di IT a processi tradizionali, riguarda la fruibilità degli oggetti digitali o, meglio, le condizioni per una loro fruizione efficace.

Un oggetto culturale digitale è, infatti, un oggetto caratterizzato da una specifica *forma rappresentazionale* dominante (Martini [2012]) la cui comprensione e interpretazione dipende dalla specifica interazione percettiva e intellettuale che esso intrattiene con il soggetto. Tale interazione, tuttavia, è definita in primo luogo dalla 'Istituzione' nella quale l'oggetto è collocato fisicamente o virtualmente. In altre parole, la forma nella quale l'oggetto si offre all'utente è una *forma istituita* in funzione della fruizione e trasmissione del sapere. In questo senso, un oggetto culturale digitalizzato costituisce un particolare *testo del sapere* elaborato dall'istituzione (per esempio da un museo) in vista della fruizione di quell'oggetto in chiave trasmissiva e formativa. Tale 'messa in testo' corrisponde, in generale, al lavoro di adattamento che rende l'oggetto culturale accessibile e adeguato ad essere fruito in modo consapevole. Ciò può voler dire selezionarlo, dare ad esso una certa organizzazione in funzione dei destinatari, dei contesti, delle finalità. In una parola, *tras-formarlo* ossia, letteralmente, dare ad esso una certa 'forma'.

L'applicazione di questo costrutto alle Istituzioni di una Smartcity (i musei, le scuole, le biblioteche, gli archivi, i siti archeologici, etc.) concepita come sistema conoscitivo e formativo implica un lavoro di trasposizione che può essere molto sommariamente ricondotto a:

26. la *strutturazione degli oggetti culturali e delle conoscenze ad essi associabili in campi di attività e di esperienza*. I *setting* di fruizione devono cioè qualificarsi come esperienze percettive, intellettive ed emotive;
27. la *depersonalizzazione e ripersonalizzazione degli oggetti*. Quando un oggetto culturale 'entra' in un'istituzione esso viene, per così dire, separato dai contesti nei quali ha avuto origine e dai soggetti che lo hanno prodotto. La ricostruzione fittizia (per esempio virtuale) di tali contesti semantici rappresenta una condizione fondamentale per la fruizione consapevole e l'acquisizione di conoscenza;
28. la *programmazione del sapere legato all'oggetto*. Il sapere connesso ad un certo oggetto è potenzialmente molto esteso, pertanto la sua accessibilità richiede che esso sia selezionato e organizzato in forma di percorso determinato.

Nel caso della forma digitale degli oggetti culturali, le soluzioni per la realizzazione di tali condizioni risultano di gran lunga favorite dalle IT di prima e seconda generazione a cui abbiamo fatto riferimento nel precedente paragrafo. Basti solo pensare alle possibilità di adattamenti di tipo percettivo offerti dall'Augmented Reality o a quelli di tipo cognitivo offerti dall'implementazione di metadati attraverso dispositivi IT.

È evidente però che il fine di una fruizione efficace dei BBCC è raggiungibile a patto che il mezzo tenga conto di opportune condizioni (percettive, cognitive, motivazionali e affettive) alle quali assoggettare la relazione personale e attiva del soggetto con l'oggetto culturale. Ciò significa, per fare solo un esempio, che la mera disponibilità di informazioni relativamente ad un certo oggetto culturale non è sufficiente a garantire la sua fruizione efficace, occorre invece che siano rispettate certe condizioni come la possibilità di accedere a queste informazioni secondo diversi livelli di specializzazione, diversi registri linguistici, diversi stili cognitivi, diversi tempi ecc. Non solo. Un altro fattore rilevante è la dinamicità del sistema. L'interazione eventualmente regolata dalle IT deve, infatti, poter essere modificabile e implementabile nel tempo, pena la ripetitività e la rapida obsolescenza dell'esperienza di fruizione. Più in generale, le condizioni per una fruizione efficace e consapevole sono definite in rapporto a variabili che riguardano sia il soggetto sia l'oggetto culturale. Per quanto riguarda il soggetto, per esempio, bisognerà tenere conto di alcune macroscopiche variabili individuali di apprendimento come il livello culturale, il grado di padronanza linguistica, la modalità preferenziale della ricezione, i tempi di attenzione ecc.; per quanto riguarda l'oggetto, invece, si dovrà tenere conto dei diversi gradi di specializzazione delle conoscenze disponibili, della loro diversa organizzazione epistemica, della loro diversa modalità rappresentazionale, ecc. Ciò significa che il grado di efficacia di un particolare *milieu* interazionale sarà funzione delle variabili individuali e delle variabili epistemiche prese in considerazione.

In sintesi, l'efficacia della fruizione dipende dalla relazione istituita tra soggetto e oggetto e quest'ultima dalla capacità di progettare *milieux* interazionali in grado di recepire la variabilità di fattori individuali ed epistemici in forma dinamica.

Metaprogetti per una SmartCulturalHeritageCity

La varietà e complessità delle problematiche che abbiamo fin qui descritto suggerisce che il passaggio del 'sistema diffuso di Beni Culturali' da sistema di Beni inanimati a SCO richiede lo sviluppo di progetti mirati, in grado di dare risposta alle irrisolte problematiche della creazione della conoscenza e della costruzione di meccanismi partecipativi applicabili ai processi di conservazione, gestione, valorizzazione, nonché divulgazione ed educazione sia per i cittadini del territorio sia per i turisti, con evidenti ricadute sullo sviluppo socio-economico del territorio.

Tali progetti dovrebbero perseguire prioritariamente le finalità di (a) costruire reti di servizi, altrimenti non accessibili a piccole realtà culturali del patrimonio diffuso, riguardanti i processi di conservazione, (b) valorizzare il patrimonio attraverso la sua promozione presso potenziali fruitori per garantire la conoscenza, la fruizione consapevole e la comunicazione dei beni del patrimonio e (c) assicurare la conservazione del patrimonio attraverso tecniche e strumentazioni di monitoraggio preventivo.

Le caratteristiche peculiari ed innovative di tali progetti sono fondamentalmente due. La prima riguarda i servizi da mettere a disposizione che devono essere orientati a distinte tipologie di utenza, ad esempio di tipo tecnico-gestionale (funzionari pubblici addetti alla gestione, manutenzione, tecnici del restauro...) e di tipo turistico-culturale (privati interessati alla visita e conoscenza approfondita dei contenuti, università e gruppi di ricerca interessati allo studio dei beni culturali). La seconda il fatto che i sistemi progettati, anziché sostituirsi alle strutture esistenti (per esempio ai sistemi informativi di enti pubblici e privati di tutela, centri di ricerca, musei ecc.), devono potersi integrare ad esse nell'ottica di una sinergia fra le varie tecnologie, facendo del sistema un *layer* riunificante capace di offrire funzionalità, servizi e modalità d'uso compatibili fra loro. Ciò grazie alla caratteristica di questo di essere 'multiscala', ossia utilizzabile su scala diversa e in differenti contesti, da quello territoriale (molti episodi diffusi in un territorio) a quello urbano (molti episodi concentrati in una città).

Da un punto di vista tecnologico l'obiettivo è quello di contribuire alla valorizzazione dei BBCC diffusi attraverso l'utilizzazione di tecnologie Smart capaci di mettere in comunicazione il patrimonio diffuso e la *community* di 'cultural users'. L'idea di fondo è di supportare i cittadini nell'interazione con un 'cultural object' e creare forme di gestione intelligente e valorizzazione sostenibile tramite meccanismi partecipati bottom-up di creazione della conoscenza, gestione e comunicazione dei BBCC diffusi.

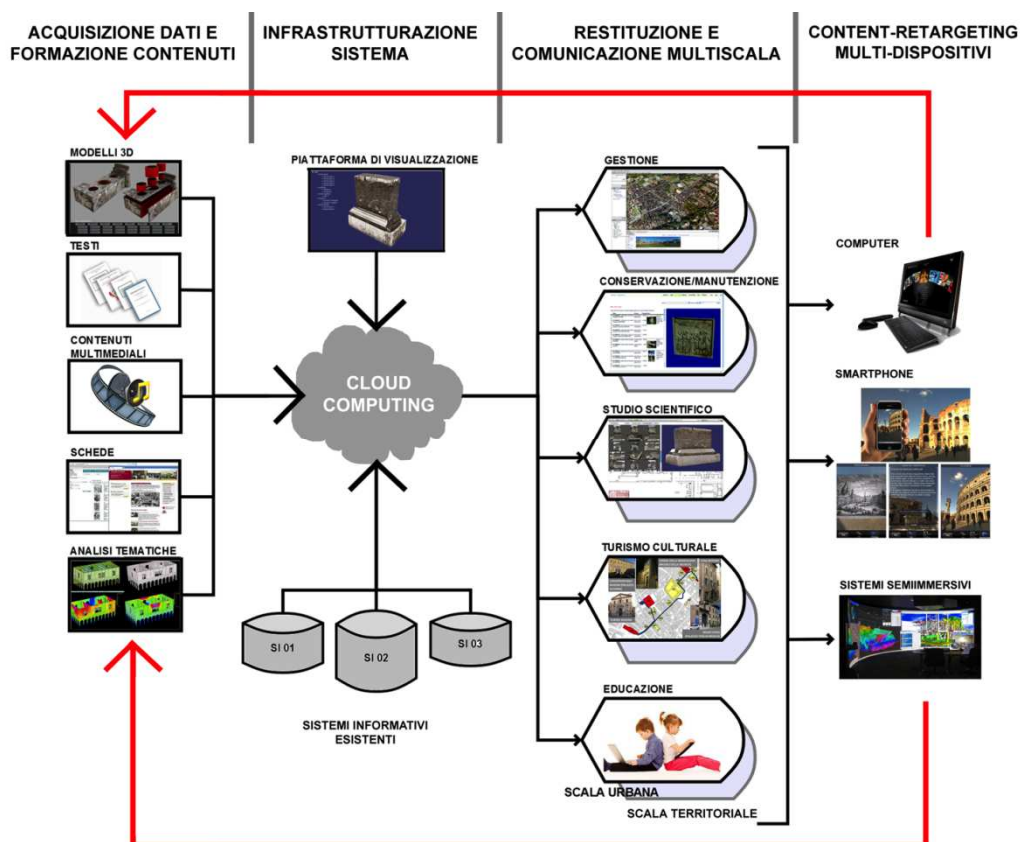


Figura 5 - Progetto CH Smart-City: diagramma esemplificativo delle relazioni tra le componenti del Sistema Informativo

Non si tratta, evidentemente, di trovare una risposta univoca ed esaustiva (che sarebbe peraltro insostenibile economicamente e ridondante culturalmente), bensì di attivare alcune azioni in aree nevralgiche, basate su:

- l'utilizzo di tecnologie Smart (collection and management, archiving, access, visualization, education, community) e possibilmente Opensource;
- l'utilizzo di meccanismi bottom-up (dal cittadino al gestore) accanto a quelli top-down consueti;
- il riuso di una medesima base dati per ogni tipo di utenza (gestione del patrimonio, studio scientifico, turismo, ecc.) poi restituita al livello di conoscenza e approfondimento richiesto, attraverso la costruzione di elementi di guida e filtraggio secondo il tipo di soggetto generatore dei contenuti;
- la centralità del problema educativo nella progettazione e nell'individuazione delle condizioni d'uso delle tecnologie di ICT specifiche per i BBCC da parte dei diversi utenti, dagli addetti, agli studiosi, ai cittadini;
- la centralità dell'attivazione di processi superiori di Smart education come motori di sviluppo di skill professionali.

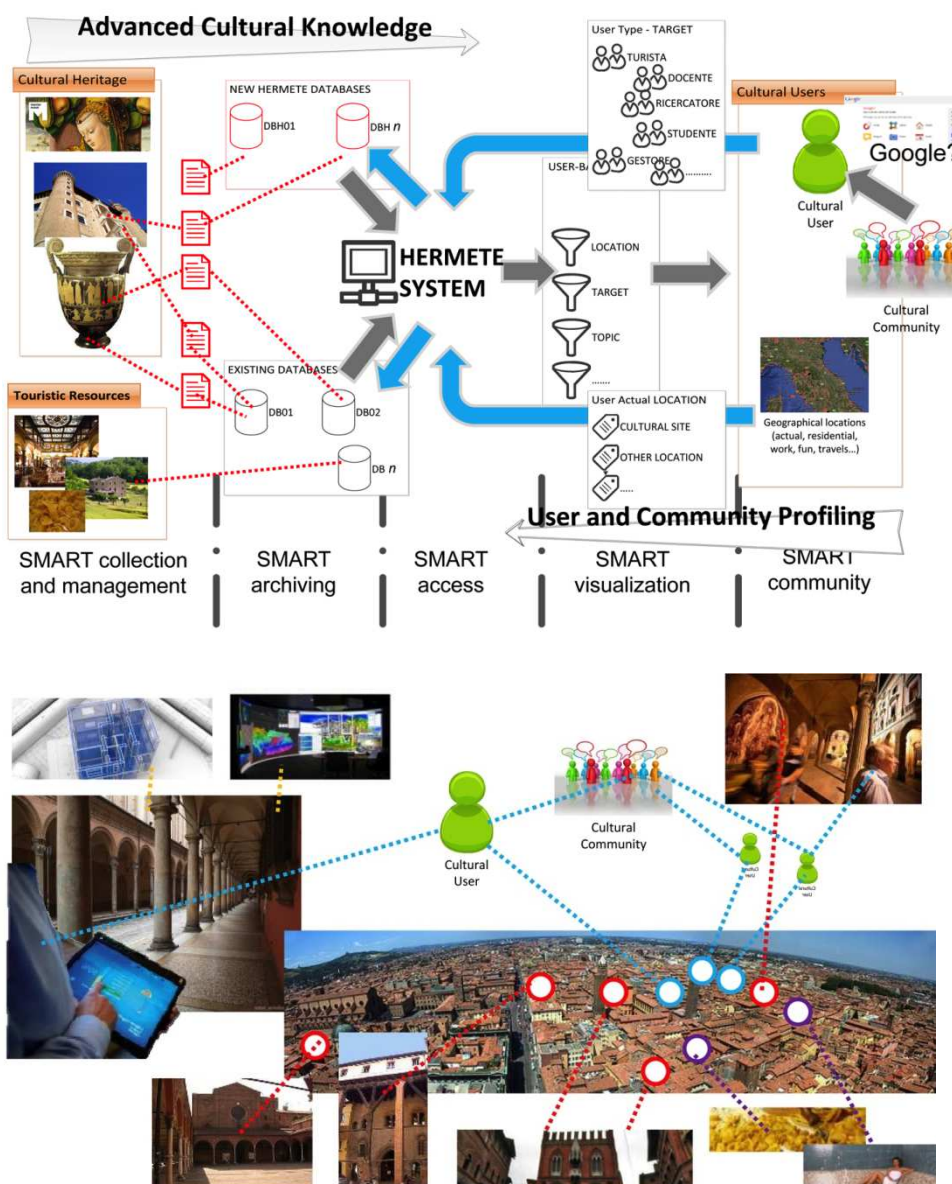


Figura 6 - Progetto CH Smart-City: scenario delle relazioni tra gestione e fruizione

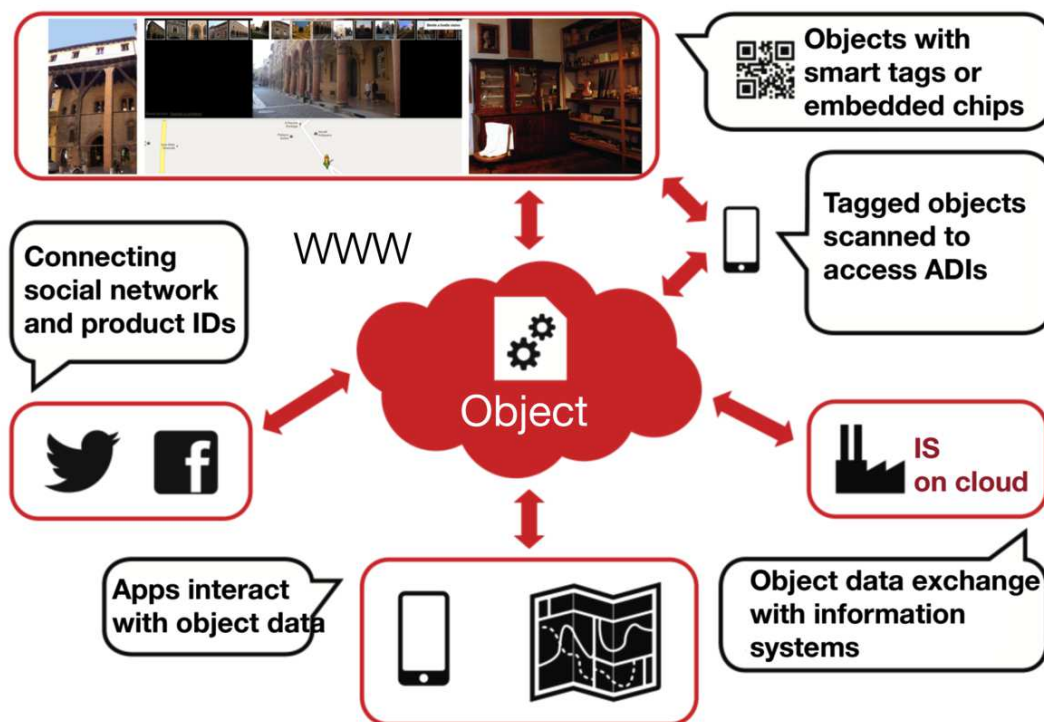


Figura 7 - Progetto CH Smart-City: active digital identity

Nel quadro fin qui delineato è fondamentale, inoltre, che la progettazione faccia riferimento a specifici contesti. Gli scriventi hanno recentemente collaborato a due progetti per il sistema dei portici di Bologna che costituisce un caso di studio prototipico di patrimonio 'diffuso' nel territorio urbano. Tali progetti mirano a valorizzare il sistema dei portici non solo come manufatto di qualità architettonica, divenuto nei secoli cifra della città, ma soprattutto per le sue valenze sociali, comunitarie, antropologiche e d'infrastruttura urbana *sui generis*. Luogo d'incrocio fra pubblico e privato, il sistema dei portici rappresenta un 'bene comune' in senso ampio, costituito dall'insieme degli elementi fisici di cui si compone (soffitti/volte, facciate/infissi, colonne/pilastrini, pavimenti/marciapiedi), di quelli che lo infrastrutturano (reti impiantistiche e tecnologiche, elementi di arredo e di servizio al cittadino) e di quelli immateriali che ne definiscono l'identità sociale e culturale (le funzioni cui ha assolto, il significato culturale e simbolico che ha storicamente acquisito). In questo senso il portico appare come un caso complesso e supremamente rappresentativo di 'bene culturale diffuso', per il quale un progetto di valorizzazione e diffusione della conoscenza assume un valore paradigmatico anche per casi più semplici. Il cittadino/visitatore che li percorra lungo la città potendo accedere a un'Augmented Reality potrà farne piena esperienza, penetrare le fibre intime del manufatto e i segreti della sua costruzione, arricchire il potere dell'immagine con notizie e descrizioni in grado di stimolare l'interesse del visitatore, far acquisire nuove notazioni sullo stato di conservazione del bene.

Tutto ciò al fine non solo di accompagnarlo in un viaggio multisensoriale e personalizzabile che, a un livello più approfondito, diviene occasione di formazione intellettuale, ma anche di partecipare attivamente alla conservazione stessa del bene. Allo stesso modo il conservatore e/o l'amministratore pubblico potrà facilmente essere messo in condizione di 'vedere' i dati che lo possono accompagnare nella soluzione di problemi conservativi, gestionali e di manutenzione, attivando anche processi collaborativi che permettano di ricevere conoscenza dall'uomo della strada per una migliore e più rapida soluzione.

La redazione di tali progetti si è proposta, complessivamente, quattro azioni:

1. la costruzione di un framework metodologico fondativo, basato sull'ipotesi del riuso di una medesima base dati per ogni tipo di utenza (gestione del patrimonio, studio scientifico, turismo, ecc.) restituibile al livello di conoscenza e di approfondimento richiesto. Alla base del framework vi è il concetto che ogni cittadino possa partecipare a tutte le fasi: acquisizione dati (1D, 2D, 3D) con strumenti Open-source;
2. la costruzione un sistema educativo per la formazione del cittadino (addetto ai lavori, semplice fruitore, turista). Ciò prevede tre tipi di azioni progettuali:
 - a. sistematizzazione delle conoscenze e delle acquisizioni di ricerca nel campo della formazione 3D attraverso, in particolare, l'individuazione di concetti chiave, di variabili

- dell'apprendimento del soggetto e di variabili epistemiche dell'oggetto dalle quali far dipendere l'efficacia delle soluzioni didattiche adottate;
- b. messa a punto di un modello di metodo didattico, specifico per gli apprendimenti 3D in ambiente digitale e calibrato sulle diverse esigenze dell'utenza. Ciò comporta l'individuazione del rapporto esistente tra l'efficacia del metodo e la sua relazione con soggetti e oggetti dell'apprendimento;
 - c. elaborazione di dispositivi di valutazione per la misura dell'efficacia del sistema, e di *assessment* per le skills professionali;
3. *l'elaborazione di strumenti di training per l'education su ICT sia per i semplici fruitori sia per gli addetti ai lavori del settore dei BBCC il quale è caratterizzato dalla presenza di dati testuali, 2D (disegni e immagini) e 3D;*
 4. *la costruzione di una piattaforma di conoscenze bottom-up basata su meccanismi partecipati, capace d'integrarsi con quelle degli enti che gestiscono i BBCC (per es. i sistemi informativi di enti pubblici e privati di tutela, centri di ricerca, musei ecc.), nell'ottica delle sinergie dei saperi e delle informazioni gestionali.*

Si tratta di azioni che fondano le proprie basi teoriche e metodologiche, principalmente, nelle aree di ricerca di strategie e concetti di visualizzazione e navigazione 3D, a cui è affidata tra l'altro la sfida di definire una serie di concetti chiave, da quelli base a quelli più complessi, in quella di definizione del modello di apprendimento e delle relative caratteristiche e in quella di costruzione di *framework* che siano in grado di attivare processi conoscitivi, gestionali e comunicativi nel campo dei BBCC.

Sotto il profilo tecnologico, progetti di questo tipo devono porsi l'obiettivo prioritario di giungere ad un'integrazione di nuove soluzioni tecnologiche basate su tecnologie Web a supporto della comunicazione (Internet of Things), di realizzare una sintesi intelligente di segnali e immagini (Smart computing) e di sfruttare le opportunità offerte dai dispositivi mobili come la possibilità di restituzione ad alta definizione (*advanced mobile devices*). Tutto questo sia per finalità educative, sia per finalità partecipative nella formazione del knowledge, sia per migliorare l'efficacia della fruizione.

Le diverse soluzioni, a prescindere dalle finalità per le quali sono progettate, devono basarsi su una tecnologia a basso costo, di semplice utilizzo per l'utente, e finalizzate all'ottimizzazione delle risorse e degli spazi. In questo modo si potranno ottenere sistemi fortemente orientati ai moderni concetti di Open Data ed in grado, in particolare, di generare dati che si rendano disponibili come Open Data/Open Linked Data.

Quando Jorge Louis Borges ne *La biblioteca di Babele*³⁶ ipotizzò un sapere indefinito, ma infinitamente grande e infinitamente connesso, decretandone il senso nel contempo assoluto e surreale, per la prima volta ipotizzò, inconsapevolmente, ciò che la rivoluzione dell'era informatica dell'IoT avrebbe reso reale. Semplicemente gli spazi di borgesiana memoria non sono più elementi fisici a grandezza d'uomo, gallerie esagonali con vasti pozzi di ventilazione nel mezzo, ma spazi immateriali, al più minuscoli chip di silicio, la cui ubicazione tuttavia non segue regole spazio-temporali, ma di completa indifferenza: i nostri progetti in fondo non sono altro che il tentativo di aggiungere materia a questo ricco e sterminato sistema conoscitivo.

Bibliografia

Barthel, R., Hudson-Smith, A., de Jode, M., Blundell, B. 2010. *Tales of Things - The Internet of 'Old' Things: Collecting Stories of Objects, Places and Spaces*. In: Urban IOT 2010 proceedings. Tokyo.

Barthel, R., Mackley, K.L., Hudson-Smith, A., Karpovich, A., de Jode, M., Speed, C. 2013. *An internet of old things as an augmented memory system*. In: Personal Ubiquitous Comput., vol. 17, n. 2, pp. 321-333.

Beltramini G., Gaiani M. 2012. *Dalla grammatica palladiana alla Palladio Library: piccola storia del sistema comunicativo-informativo palladiano*. In: M. Gaiani, G. Beltramini, (eds), *Palladio Lab - architetture palladiane indagate con tecnologie digitali*, CISAAP, Vicenza, pp. 9-17.

Brevi, F., et al. 2004. *Un cantiere di restauro virtualizzato*. In: Disegnare. Idee, immagini, n. 29, pp. 64-79.

³⁶ Borges J.L. 1955. *Finzioni*, edizione italiana a cura di Lucentini F., Einaudi, Torino, pp. 69-78.

- Craglia, M. 2007. *Volunteered Geographic Information and Spatial Data Infrastructures: when do parallel lines converge?*, Position paper al VGI Specialist Meeting, NCGIA, Santa Barbara 13-14 dicembre 2007.
- Deakin, M. 2007. *From city of bits to e-topia: taking the thesis on digitally-inclusive regeneration full circle*. In: *Journal of Urban Technology*, vol. 14, n. 3, pp. 131-143.
- Deakin, M., Allwinkle, S. 2007. *Urban regeneration and sustainable communities: the role networks, innovation and creativity in building successful partnerships*. In: *Journal of Urban Technology*, vol. 14, n. 1, pp. 77-91.
- Foth, M. 2009. *Handbook of Research on Urban Informatics: The Practice and Promise of the Real-Time City*. In: *Information Science Reference, IGI Global, Hershey, Pa.* p. 18.
- Fresa, A. 2013. *A data infrastructure for digital cultural heritage: characteristics, requirements and priority services*. In: *International Journal of Humanities and Arts Computing*, vol. 7, pp. 29-46.
- Gaiani, M. 2003. *Metodi per l'utilizzo di mondi virtuali per il supporto su Web al restauro architettonico e archeologico*. In: *Comunicazione multimediale per i Beni Culturali, Addison-Wesley, Milano*, pp. 283-324.
- Gaiani, M. 2008. *Modelli di Palladio - modelli palladiani*. In: *Palladio 1508-2008 – Il simposio del cinquecentenario, Marsilio, Venezia*, pp. 396-400.
- Gaiani, M. 2012. *Creare Sistemi informativi per studiare, conservare, gestire e comunicare sistemi architettonici e archeologici complessi*. In: *Disegnare Con...*, vol. 5 – n. speciale, pp. 9-20.
- Gaiani, M., Beltramini, G., Burns, H. 1998. *Andrea Palladio - Le ville*. CISAAP, Vicenza, CD-Rom.
- Gaiani, M., Gamberini, E., Tonelli, G. 2001. *VR as work tool for architectural & archaeological restoration: the "Ancient Appian Way 3D Web virtual GIS"*. In: *7th VSMM proceedings, IEEE*, pp. 86-95.
- Gaiani, M., Benedetti, B., Remondino, F. (eds.) 2010. *Modelli digitali 3D in archeologia: il caso di Pompei*, Edizioni della Normale, Pisa.
- Hildebrandt, D., Klimke, J., Hagedorn, B., Döllner, J. 2011. *Service-Oriented Interactive 3D Visualization of Massive 3D City Models on Thin Clients*. In: *COM.Geo '11 Proceedings, ACM Press, New York*, Article 6, 1 pp.
- Kamilaris, A., Iannarilli, N., Trifa, V., Pitsillides, A. 2010. *Bridging the Mobile Web and the Web of Things in Urban Environments*. In: *Urban IOT 2010 proceedings, Tokyo*.
- Kunzmann, K.R. 2012, *Creative Cities: Vision, Enthusiasm and Reality*. In: *Revitalisation through arts and culture, Project SECOND CHANCE, Nürnberg*, pp. 6-27.
- Martini, B. 2011. *Pedagogia dei saperi. Problemi, luoghi e pratiche per l'educazione*, Franco Angeli, Milano.
- Martini, B. 2012. *Il sistema della formazione ai saperi. Soggetti, Oggetti, Istituzioni*, Tecnodid, Napoli.
- Mitchell, W.J. 1990. *The Logic of Architecture - Design, Computation and Cognition*, MIT Press, Cambridge.
- Mitchell, W.J. 1996. *City of Bits: Space, Place, and the Infobahn*, The MIT Press, Cambridge.
- Mitchell, W.J. 1999. *E-topia: Urban Life, Jim - But Not As We Know It*, The MIT Press, Cambridge.
- Mitchell, W.J. 2001. <<http://smartcities.media.mit.edu/>>

- Mitchell, W.J. 2007. *Intelligent cities*. In: e-Journal on the Knowledge Society, n. 5, 2007, <<http://www.uoc.edu/uocpapers/5/dt/eng/mitchell.html>>
- OECD, 2007. *Participative Web and User-Created Content: Web 2.0, Wikis and Social Networking*. Technical report, Organization for Economic Co-Operation and Development, <<http://213.253.134.43/oecd/pdfs/browseit/9307031E.pdf>>.
- Pan, X., Schiffer, T., Schrottner, M., Havemann, S., Hecher, M., Berndt, R., Fellner, D.W. 2012. *A scalable repository infrastructure for CH digital object management*. In: VSMM 2012 Conference proceedings, IEEE, pp. 219-226.
- Piccininno, M. 2013. *Il progetto linked heritage*. In: SCIRES-IT, vol. 3, n. 1, pp. 1-12.
- Shapiro, J.M. 2005. *Smart Cities: Quality of Life, Productivity, and the Growth Effects of Human Capital*. In: NBER Working Papers 11615, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Simone R. 2000. *La Terza Fase*, Laterza, Roma-Bari.
- Stiny, G., Mitchell, W.J. 1978. *The Palladian grammar*. In: Environment and Planning B: Planning and Design, vol. 5, n. 1, pp. 5-18.
- Tagliaventi, I. (ed.) 1989. *Idee per la città*, Grafis, Bologna.
- Veltman, K.H. 2012. *“Learning Habits versus Habits for Knowledge”: New Horizons*. In: Creative Open Software, Multimedia, Human Factors and Software Engineering, Blue Herons, Bergamo, 2012, pp. 1-11.
- Veltman, K.H. 2012. *Beyond an Internet of Things*. In: HCITOCH 2012 Proceedings. In press.

*SMART CITY, PATRIMONIO CULTURALE E NUOVE
TECNOLOGIE:
IVREA E IL FUTURO DI UN'EREDITÀ*

Melina Decaro, Segretario Generale Fondazione Adriano Olivetti; *Matilde Trevisani*, Area Progetti e Ricerche Fondazione

Abstract

Un rapporto molto stretto lega il nome Olivetti a Ivrea. Con *questopaper*, la Fondazione Adriano Olivetti presenta le differenti strategie proposte per valorizzare l'originalità di questa esperienza impressa nel patrimonio tangibile e intangibile del territorio: dalla candidatura a sito UNESCO, alle politiche innovative per gli archivi, al linguaggio sperimentale delle *digitalhumanities*.

Keywords: Innovazione, Patrimonio culturale, Territorio, *Digital Humanities*

Introduzione

Una traccia lunga più di un secolo ha legato il nome Olivetti a Ivrea e al territorio Canavesano unendo le vicende dell'impresa alla storia economica, sociale e culturale di questa terra. Con la prima fabbrica italiana di macchine per scrivere, Ivrea resta ancora oggi la città simbolo di un progetto di un'impresa nota in tutto il mondo. Qui innovazione di processo, prodotto, design, architettura, responsabilità sociale e responsabilità verso il territorio si sono integrati in un modello originale e innovativo che oggi definiremmo *smart*.

Questa esperienza della storia industriale e culturale del nostro Paese è oggi più che mai attuale e d'ispirazione per superare le difficoltà strutturali del sistema economico. Cultura, innovazione, sviluppo del territorio e comunità sono divenute parole chiave del dibattito contemporaneo alla ricerca di soluzioni per superare la crisi dell'Italia e dell'Europa.

La Fondazione Adriano Olivetti opera da più di cinquant'anni sostenendo e sviluppando iniziative e attività culturali rispondenti alla visione di Adriano Olivetti. Le affinità con i temi di oggi, non ultimo quello delle *smart city* e *smart communities*, non si trovano solo nel ricorrere sottinteso dei concetti di comunità e innovazione, quanto nell'ambizione di individuare la ragione autentica di ogni iniziativa filantropica nell'accrescimento delle condizioni di benessere e di autonomia delle comunità in cui tale impegno viene svolto. Un impegno che, dal 2008, è stato indirizzato a Ivrea e al patrimonio tangibile e intangibile del territorio canavesano. La riflessione proposta dal *paper*, oltre a chiarire la filosofia di azione della Fondazione, prenderà in esame le diverse strategie messe in atto per la valorizzazione della memoria e del patrimonio della città, oggi al centro di significative trasformazioni. Il passaggio da un'economia fondata sulla produzione industriale alla cosiddetta società della conoscenza ha infatti comportato significativi mutamenti.

Verranno pertanto illustrati gli indirizzi messi in atto, in linea con quelli proposti dall'Agenda Europa 2020 e in particolare dall'Agenda Digitale europea, per riscoprire e valorizzare il patrimonio culturale che l'esperienza di Adriano Olivetti ha disseminato sul territorio. Questa eredità fa parte della memoria del territorio e rappresenta oggi una straordinaria risorsa collettiva a cui attingere per configurare nuovi modelli di sviluppo.

1. Adriano Olivetti: eredità e futuro

La Fondazione Adriano Olivetti nasce nel 1962 per sviluppare e proseguire l'impegno civile, sociale e politico che ha contraddistinto l'operato di Adriano Olivetti. Sin dalla sua costituzione, la strada che ha percorso è stata diretta all'impiego e alla **valorizzazione di un patrimonio culturale** complesso e di enorme valore civile e scientifico inteso come uno **strumento creativo e ispiratore di nuove progettualità, e non solo commemorativo**, per interpretare le sfide della società contemporanea con lo sguardo rivolto alle sperimentazioni più vive e indipendenti della cultura. Questo stesso sguardo innovativo, erede dello spirito riformatore di Adriano Olivetti, è riuscito a interpretare e in alcuni casi anticipare alcuni rilevanti fenomeni di trasformazione della società. Ne sono esempi gli studi sul governo locale degli anni Sessanta, contributo originale al dibattito relativo sull'istituzione delle regioni; il seminario internazionale di Courmayeur del 1971 sulle questioni inerenti l'informatica l'innovazione tecnologica e il programma di arte pubblica Nuovi Committenti, avviato nel 2001, che ha fatto riemergere la riflessione sul modello olivettiano di comunità intesa come contiguità tra luoghi e persone³⁷.

³⁷ Il lavoro di studio sul governo locale viene, in quegli anni, raccolto e pubblicato nella collana "Quaderni di studi regionali" in collaborazione con le Edizioni di Comunità. Il seminario internazionale di Courmayeur sul tema: *Le implicazioni sociali e politiche dell'innovazione scientifico-tecnologica nel settore dell'informazione* avvia una serie di ricerche volte ad indagare l'impatto dell'informatica sulla struttura e sulle relazioni sociali come. Per approfondire invece il programma di arte pubblica *Nuovi Committenti* si segnala il volume *Arte contemporanea, società e spazio pubblico*, a cura di A. Titolo, Silvana Editoriale e Fondazione Adriano Olivetti, Milano, 2009.

In modo quasi simbolico, proprio nell'anno in cui scoppia la crisi finanziaria internazionale, la Fondazione si impegna nell'avviare, in concomitanza con il centenario della nascita della Società Olivetti, il *Programma Ivrea 2008 – 2012* tuttora in corso. Nella prospettiva di salvaguardare e valorizzare il territorio, sono state proposte due linee d'intervento: il progetto *Distretto dell'Intangibile*, rivolto all'innovazione e alla cultura imprenditoriale ancora presente sul territorio, e l'ambizioso progetto di candidatura a sito Unesco di *Ivrea, città industriale del XX secolo*. Questa cornice teorica e tematica, conferma l'impegno verso un **concetto attivo e non nostalgico di memoria del territorio** che trova conferma anche nella scelta di politiche innovative, attraverso le reti e le nuove tecnologie per la valorizzazione del patrimonio archivistico, unico nella sua interdisciplinarietà. Gli archivi della fabbrica diventano materia viva di studio e di ricerca e, nei Progetti integrati Olivetti, avviati nel 2013 con l'Associazione Archivio Storico Olivetti, un giacimento di idee e valori. Con le *digital humanities* trovano un nuovo scenario speculativo e applicativo la valorizzazione degli archivi e del patrimonio culturale grazie all'utilizzo delle tecnologie digitali. Questi itinerari sottolineano l'originalità dei valori intangibili che sopravvivono nel Canavese; valorizzare questo patrimonio in una prospettiva *smart*, significa oggi per la Fondazione, concentrarsi su progetti di **innovazione sociale** investendo sull'insieme "infrastrutture creative e di ricerca" e sull'insieme di competenze, conoscenze e reti di relazione che abbiamo definito "intangibili di comunità"³⁸.

2. La Olivetti e la cultura d'impresa nel Canavese oggi

Il progetto *Distretto dell'Intangibile*, piattaforma di attivazione di un sistema immateriale di cultura e innovazione, rappresenta un percorso di ricerca e una pluralità di azioni sul tema del capitale intellettuale di impresa e di comunità, a partire dal Canavese. I semi lasciati dalla visione di Adriano Olivetti - allora in controtendenza rispetto ad una concezione fordista dell'organizzazione del lavoro - hanno continuato a vivificare e a svilupparsi: nel capitale

intangibile delle imprese del Canavese e nella loro capacità di fare innovazione, come evidenziato dall'indagine sul campo *Il Censimento*³⁹.

Il programma pluriennale *Ivrea 2008-2012. Competere con la Conoscenza*, riguarda i temi dello sviluppo locale che organizza strategie, politiche e risorse secondo i paradigmi dell'Economia della Conoscenza, connettendo in rete gli attori del sistema locale e sviluppandone accessi e transazioni, a partire dalla singola azienda⁴⁰.

La ricerca ha dimostrato come la lettura delle competenze manageriali e territoriali debba essere continua per generare formazione e trasferimento di know-how. Nell'economia della conoscenza, infatti, ciò che le imprese sono e rappresentano sul mercato, soprattutto nella sua configurazione globale, dipende dalla loro capacità di generare e consolidare relazione e innovazione. Parlando di territorio, la chiave per affrontare il tema dell'innovazione è quella, secondo la visione olivettiana, di una innovazione che non si riflette solo sulla tecnologia e sull'impresa ma cambia la società e ha un profondo impatto sul territorio, trasformandolo. La *social innovation* è un tema di grande attualità, strettamente collegato al dibattito sulle *smart city*, e per diversi aspetti affine e riconducibile a quello di Comunità. I fattori abilitanti all'innovazione, gli *innovation commons*, la rilevanza dei processi sociali rispetto ai grandi processi di innovazione tecnologica, sono infatti le chiavi di collegamento essenziali tra *smart city* e l'idea di Comunità attualizzata al presente.

I problemi della crescita possono trovare soluzioni anche nel valore attribuito alla conoscenza e a quell'insieme di valori, competenze e saperi condivisi che rappresentano gli "intangibili" di una comunità e che costituiscono la base per lo sviluppo e l'innovazione nella società della conoscenza. Sono questi stessi elementi che hanno determinato il successo dell'esperienza di Adriano Olivetti, nel suo impegno costante per la crescita, non solo dell'impresa, ma dell'intera Comunità.

³⁸ Cfr. AA.VV. *Economia e Società della Conoscenza: le sfide in atto per imprese e territori*, Working Paper n.7, Fondazione Adriano Olivetti, 2013.

³⁹ AA.VV. *Il censimento*, Collana Intangibili, Fondazione Adriano Olivetti, 2009.

⁴⁰ L'osservazione e lo studio del Capitale Intellettuale complessivo, presente e scambiato nelle aree di riferimento, diventa quindi un elemento conoscitivo chiave per generare valore nell'impresa e nella comunità, e per definire politiche economiche efficaci sotto il profilo della valorizzazione delle risorse territoriali. La Fondazione Adriano Olivetti si è impegnata nel riconoscere tali elementi in un sistema e nel rappresentarli, sviluppando il riferimento teorico dell'Intellectual Capital Growth Model (ICGM) e l'approccio empirico dell'Intellectual Capital Reporting (ICR). Si tratta di modelli interpretativi e operativi per il consolidamento di una base comune di conoscenza, seguendo le indicazioni già espresse a livello europeo con il Rapporto RICARDIS (Reporting Intellectual Capital to Augment Research, Development and Innovation in SMEs, June 2006).

3. Sviluppo locale e patrimonio culturale

3.1 Ivrea città industriale del XX secolo candidata sito UNESCO

In termini di valorizzazione del territorio, la possibilità di far parte della Lista del Patrimonio Mondiale UNESCO (World Heritage List) rappresenta una grande occasione per lo sviluppo locale oltre che in termini di immagine e “visibilità positiva”. La candidatura di Ivrea, pone volutamente all’attenzione dell’UNESCO non la figura di Adriano Olivetti, ma un preciso modello di città industriale espressione della sua visione sistemica: il progetto di comunità che lega indissolubilmente l’impresa, intesa nel suo senso ampio di produzione e di relazioni sociali, e il territorio: “La città - si chiarisce nelle motivazione della candidatura - rappresenta la realizzazione di un modello di città industriale, promosso dalla Olivetti, basato su un sistema sociale e produttivo ispirato dalla comunità e alternativo a quello proposto dallo sviluppo industriale del XX secolo”⁴¹.

Su iniziativa della Fondazione Adriano Olivetti, viene istituito nel 2008, dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, il Comitato Nazionale per le Celebrazioni del Centenario della Società Olivetti⁴². Durante il triennio di attività, il Comitato ha consolidato la riflessione sul tema della valorizzazione del patrimonio architettonico della città e grazie anche al contributo di esperti nazionali e internazionali, in seminari tematici di preparazione, è stato possibile rafforzare la prospettiva della candidatura a sito UNESCO della città, poi ufficializzata nel 2012. Le ricerche condotte per superare con successo questo primo passaggio hanno messo in luce le specificità della candidatura e maturato riflessioni sul ruolo della città industriale e sull’organizzazione del territorio tali da poter ispirare nuove politiche di sviluppo per Ivrea. La città rappresenta, nel panorama italiano ed europeo, un atipico modello di città industriale e si impone all’attenzione generale come risposta alternativa ai quesiti posti dal rapido evolversi dei processi di industrializzazione. Il patrimonio architettonico, lasciato dalla fabbrica alla città, è quantitativamente rilevante: copre il 70% del perimetro urbanizzato di Ivrea, e costituisce un esempio di costruzioni per l’industria e per i servizi sociali di straordinaria qualità. Oltre al riconosciuto valore architettonico, gli edifici presi in considerazione possono essere annoverati tra le prime e più alte espressioni di una visione moderna dei rapporti produttivi e del nuovo modello di relazioni industriali che la Olivetti elabora.

Tuttavia, la riflessione forse più importante che la candidatura a sito UNESCO sollecita è quella **data dall’opportunità di condividere la costruzione del valore di questo bene comune con tutti gli abitanti della città** nella convinzione che gli interventi che favoriscono l’esercizio di una **cittadinanza attiva siano il vero motore dell’innovazione**.

3.2 Progetti integrati Olivetti

Tra il 1984 e il 1985 viene avviato insieme con il Comune di Ivrea, il progetto di costituzione di un Centro di Documentazione Adriano Olivetti, un’idea a cui il Consiglio di Amministrazione della Fondazione lavorava già dal 1982. Viene realizzato un primo riordino archivistico dei documenti cartacei e una catalogazione delle raccolte bibliografiche, materiali allora conservati presso Villa Belliboschi, ultima casa di Adriano Olivetti. Si tratta di documenti riguardanti, in particolare, l’attività politica e culturale del Movimento Comunità e l’insieme delle attività promosse da Adriano Olivetti, oltre a gran parte della corrispondenza aziendale. Da questo primo censimento si sviluppa l’ipotesi di creare un Archivio Storico Olivetti, progetto che si realizza finalmente nel 1986, con il sostegno della Società Olivetti; l’Archivio diventerà poi nel 1998 soggetto indipendente, con l’istituzione dell’Associazione Archivio Storico Olivetti. Tale patrimonio è stato dichiarato di “notevole interesse storico” da parte della Soprintendenza Archivistica per il Piemonte e la Valle d’Aosta.

“Progetti integrati Olivetti” si articola come piano di intervento e valorizzazione avente come riferimento comune i valori, le esperienze e i saperi della storia Olivetti e punta soprattutto alle attività di informatizzazione, digitalizzazione e fruizione in rete per facilitare la conservazione e l’accesso alle fonti. Il piano di progettazione integrata, di concerto con l’Associazione Archivio Storico Olivetti, parte dalla valorizzazione dei materiali d’archivio per dare vita a un’iniziativa di rilevanza nazionale e internazionale sul rapporto tra impresa, cultura, territorio e comunità nella realtà Olivetti, come fattore strategico per lo sviluppo e il rilancio del Canavese. L’obiettivo è quello che l’archivio diventi una risorsa

⁴¹I contenuti della candidatura sottoposti all’attenzione dell’UNESCO possono essere approfonditi sul sito: <http://whc.unesco.org/en/tentativelists/5736/>.

⁴²Il Comitato Nazionale Olivetti è stato istituito dalla Fondazione Adriano Olivetti insieme con il Comune di Ivrea ed il Politecnico di Milano. Istituito con decreto ministeriale del 20 marzo 2008, il Comitato è stato finanziato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali (Mibac) e della Regione Piemonte.

culturale radicata territorialmente, uno strumento fruibile e virtualmente aperto a tutti. Lo studio del passato non è solo volto a salvaguardare una memoria culturale ma in un presente che evolve in fretta, rappresenta un contributo alla costruzione di una nuova cultura che superi la contrapposizione tra cultura umanistica e cultura scientifica/tecnologica.

3.3 Digital humanities e smart city

Le nuove frontiere dell'innovazione provano a ridefinire antichi confini, anche il *Limes* tra cultura tecnica e cultura umanistica. È una stagione generativa per l'Italia, Paese il cui patrimonio storico artistico e culturale non ha eguali al mondo, e per Ivrea, oggi chiamata a valorizzare un'esperienza industriale e culturale che ha costruito la sua identità intrecciando saperi umanistici e tecnico scientifici⁴³.

Una nuovo scenario speculativo e applicativo viene proposto dalle *digital humanities*, che riflettono l'esperienza di una rivoluzione culturale: superare i concetti di analogico e digitale, tradizione e avanguardia. L'umanistica digitale propone un sapere fruibile da tutti, un modello di ricerca accademica cross-mediale e ubiqua: nei luoghi tradizionalmente adibiti allo studio, come le aule universitarie le biblioteche e gli archivi, ma anche in luoghi insoliti come laboratori, musei, e la realtà online. "La migrazione in atto dei materiali culturali ai cosiddetti digital media è un processo analogo al rivoluzionario sviluppo della cultura stampata nel Rinascimento" (AA. VV. Digital Humanities, 2012). Con l' **umanistica digitale 3.0 – legata alla condivisione, alla partecipazione e alla divulgazione** – sarebbe infatti corretto parlare di una vera e propria ristrutturazione del sapere. La sfida è ambiziosa e le prospettive di applicazione ampie come sostengono gli autori nella Prefazione di Digital_Humanities: "La nostra è un'epoca nella quale l'umanistica ha la potenzialità di giocare un ruolo ampiamente esteso nella vita pubblica".

Grazie alla partnership scientifica tra la Fondazione Adriano Olivetti e l'Alta Scuola Politecnica (PoliMi-PoliTo)⁴⁴, in questi anni si è esplorata la possibilità di una nuova concezione museale per Ivrea partendo proprio dalle potenzialità dell'uso delle nuove tecnologie digitali. Le profonde e veloci trasformazioni che hanno attraversato il tessuto urbano della città con la scomparsa della produzione industriale, si affiancano, come abbiamo visto, a nuove progettualità e a un'appassionata raccolta e rielaborazione della memoria del territorio.

Fra gli altri, è stato individuato lo strumento innovativo di **Museo Virtuale**, tuttora in corso di elaborazione, che gioca in questo quadro un ruolo complesso, non solo per il valore documentario e pubblico della storia Olivetti, ma anche perché parte in causa di un dibattito più ampio che riguarda le politiche urbane e culturali di trasformazione delle città verso modelli di città intelligenti e creative. Il progetto si propone di partire dalle potenzialità dell'uso delle nuove tecnologie digitali per individuare una nuova concezione museale in cui l'aspetto virtuale partecipa alla realizzazione di un nuovo racconto che vede protagonisti i cittadini stessi.

Le *digital humanities* rappresentano oggi lo strumento per esplorare nuove forme di rappresentazione digitale e nuove tecniche di fruizione. Con questo progetto verranno sperimentati e messi a punto sussidi tecnologici in grado di aiutare le indagini sulle mutazioni dello spazio urbano, da intendersi in divenire, come riflesso di processi economici, sociali e culturali. La storia della città intesa come punto d'incontro di molti modi di "fare storia".

Il quadro narrativo che ne deriva dovrà pertanto tener conto dei diversi aspetti: la consistenza fisica della città, la sua storia, accanto alle rappresentazioni che nel tempo hanno visualizzato, prefigurato, o immaginato le sue trasformazioni. Il successo di nuovi musei così intesi, dimostra l'interesse di un pubblico sempre più ampio per la storia della città. In risposta a questa domanda, l'impiego di sistemi di rappresentazione digitale e delle tecnologie ICT costituisce molto più che il trasferimento su un nuovo supporto della narrazione della storia Olivetti, quanto piuttosto una vera scommessa per una forma nuova di divulgazione e di valorizzazione culturale della città di Ivrea.

Conclusioni

E' a partire da qui, da come le reti, e le nuove tecnologie, stanno ridefinendo il rapporto con lo spazio ed il

⁴³Segnaliamo a tal proposito l'accordo siglato dall'Agenzia per l'Italia Digitale e il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo: <http://www.digitpa.gov.it/notizie/i-beni-culturali-l-agenda-digitale-parte-collaborazione>.

⁴⁴La Fondazione ha avviato la collaborazione con il sesto ciclo dell'Alta Scuola Politecnica nel 2010 con il progetto *Rethinking Industrial Cities. Ivrea as Unesco Site* confermata nel 2013 anche al nono ciclo ASP e al progetto *Virtual Urban Museum for the XXI century*. Altri partner del progetto sono il Meta(Lab) at Harvard, il Museo di Architettura di Mosca, il Comune di Ivrea e l'Asociația Ordinul Cavalerilor di Hunedoara.

tempo che si gioca il futuro delle città, dando senso pieno al concetto d'innovazione "simpatica" e intelligente.

Il dibattito sulle *smart city* e sullo sviluppo del territorio ci impone di ripensare prima di tutto il concetto di intelligenza che non può più essere considerato solo come assett verticale di conoscenze e competenze. Nel nuovo paradigma di crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, dettato dall'Agenda Europa 2020, l'impresa, il territorio e le "comunità da ritrovare" rappresentano gli elementi centrali per lo sviluppo di quelli che oggi si definiscono sistemi **di intelligenza collettiva**.

Ivrea, anche grazie al progetto di candidatura a sito Unesco, che pone al centro un modello esemplare di sviluppo, ha di fronte a sé una grande opportunità: costruire un piano strategico per il futuro della città e del territorio nel suo insieme, un vero e proprio "masterplan di città intelligente"⁴⁵ che nasca dalla collaborazione di diversi attori del territorio, pubblici e privati. Solo un sistema di **pianificazione e governo** centrato sul processo e non sulla definizione astratta di *smart city* potrà contribuire ad ampliare l'intelligenza della città: prima di tutto **migliorando la collaborazione e lo scambio di conoscenze anche grazie allo spazio digitale**. In questa direzione sembrano andare alcune iniziative del governo locale, molto resta ancora da fare affinché Ivrea continui ad essere "una piccola città dell'innovazione" (Triglia, 2010).

Bibliografia

Decaro M. (a cura di), *Dalla Strategia di Lisbona a Europa 2020*, Collana Intangibili, Fondazione Adriano Olivetti, 2011.

AA.VV. *Economia e Società della Conoscenza: le sfide in atto per imprese e territori*, Working Paper n.7, Fondazione Adriano Olivetti, 2013.

AA.VV. *Il censimento*, Collana Intangibili, Fondazione Adriano Olivetti, 2009.

AA.VV. *Le ragioni del museo*, Collana Intangibili, Fondazione Adriano Olivetti, 2009.

AA.VV. *Politiche di sviluppo locale*, Collana Intangibili, Fondazione Adriano Olivetti, 2009.

AA.VV. *Strategie di valorizzazione e gestione per il patrimonio architettonico: sguardi e proposte*, Collana Intangibili, Fondazione Adriano Olivetti, 2009.

⁴⁵ Su questo punto si segnala l'approfondimento di Mario Calderini, Responsabile *smartcities* Agenzia per l'Italia Digitale e membro del Comitato Direttivo del Centro Studi della Fondazione Adriano Olivetti: http://www.agendadigitale.eu/smart-cities-communities/429_smart-cities-come-ristabilire-governance-e-risorse-mancanti.htm.

MODELLI DI SERVIZIO WI-FI SOSTENIBILI: IL CASO DELLA CITTÀ DI TORINO

Pier Paolo Gruero, CSI Piemonte – Direzione Servizi Tecnologici, Torino,
Sandro Pera, CSP - Innovazione nelle ICT s.c.a r.l. – Direzione Ricerca e Sviluppo, Torino.

Abstract

Il paper tratta di modelli e soluzioni economicamente sostenibili per la realizzazione di coperture wireless nelle aree cittadine torinesi (piazze, giardini ed aree mercatali), per servizi di accesso ad Internet rivolti ai cittadini e per servizi di monitoraggio ambientale e territoriale, secondo il paradigma dell'IoT (Internet Of Things).

Tratta inoltre i temi legati alla sostenibilità dei costi d'impianto attraverso il riuso delle infrastrutture cittadine esistenti.

[*pierpaolo.gruero@csi.it](mailto:pierpaolo.gruero@csi.it); sandro.pera@csp.it

Introduzione

L'evoluzione delle reti di telecomunicazione è universalmente ritenuta una condizione necessaria per lo sviluppo e la diffusione di servizi innovativi, e produce notevoli risvolti sulla competitività del territorio in termini di produttività, innovazione ed occupazione.

Va tuttavia considerato che la realizzazione di una rete di telecomunicazioni comporta un forte impatto sia sul territorio dove viene realizzata, sia sulla collettività che sul medesimo vive. Basti pensare, ad esempio, ai disagi causati dal disfacimento delle strade per la posa di fibra ottica e di impatto sull'ambiente o sul paesaggio dovuti all'installazione di pali o tralicci.

Lo sviluppo di una rete non può quindi prescindere da considerazioni sull'eco-sostenibilità della soluzione e sulla riduzione dei disagi che la sua realizzazione determina.

Per questi motivi vanno tenute in conto scelte progettuali che contemplino anche la possibilità di riutilizzo delle infrastrutture esistenti di ogni genere, sia libere sia parzialmente occupate.

Le amministrazioni locali e gli enti gestori di servizi (telerscaldamento, gas, luce, acqua) sovente possiedono o gestiscono tubazioni e/o sostegni (tralicci, pali della pubblica illuminazione) situati in prossimità delle zone ove è richiesta disponibilità di infrastrutture. Queste infrastrutture possono rappresentare delle "dorsali" cittadine tra sedi business (sedi di amministrazioni pubbliche, altri operatori, centri di interesse quali università/scuole/biblioteche, etc.), raggiungendo anche edifici residenziali e potrebbero pertanto essere riutilizzate per la realizzazione di nuove reti di accesso.

Questo tipo di approccio può essere adottato sia per le reti di distribuzione sia per quelle di accesso, per ovvie ragioni di costi, tempi e opportunità; ma occorre valutarlo accuratamente in relazione ai seguenti punti:

- messa a disposizione dell'infrastruttura esistente da parte del proprietario e/o del gestore della stessa;
- compatibilità di utilizzo dell'infrastruttura esistente in funzione dei requisiti della nuova infrastruttura;
- valutazioni in merito alle condizioni di stabilità e sicurezza fisica garantite alla rete che utilizza l'infrastruttura esistente (vedi possibilità di danneggiamento in occasione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulle altre infrastrutture).

Il presente documento propone la definizione di alcuni modelli di infrastrutturazione che possono agevolare e rendere sostenibile lo sviluppo della rete di accesso, approfondendo da un lato il tema del riuso delle infrastrutture esistenti e identificando dall'altro le soluzioni tecnologiche che meglio si adattano a questo scopo.

Modelli di infrastrutturazione sostenibili

Sovente i Comuni si trovano a dover gestire esigenze non facilmente conciliabili: da un lato l'interesse delle Amministrazioni è quello di promuovere interventi che possano favorire le possibilità di accesso a servizi telematici da parte dei propri cittadini ed imprese; dall'altro vi è la necessità di orientare le scelte e le priorità d'intervento in modo da limitare i disagi causati dal dispiegamento degli interventi infrastrutturali, in particolare quelli eseguiti sulla sede stradale.

È il caso anche della Città di Torino, da sempre attenta allo sviluppo dei servizi digitali per la cittadinanza e, da qualche anno, impegnata nella diffusione di servizi di accesso Wi-Fi nelle piazze e nei luoghi pubblici del territorio cittadino (<http://www.comune.torino.it/wifi/>).

In queste condizioni diventa fondamentale l'individuazione di un modello di infrastrutturazione che sia "sostenibile" nei seguenti termini:

- consenta una rapida fase di dispiegamento iniziale dell'infrastruttura (sia in termini burocratici per quanto riguarda l'ottenimento delle autorizzazioni necessarie, sia in termini realizzativi);
- minimizzi i costi legati all'impianto iniziale ed i costi ricorsivi di esercizio (canoni per le linee dati, corrente elettrica, concessioni, etc...);
- minimizzi gli interventi di disfacimento del manto stradale (oltre ad una questione puramente economica, per evitare i disagi causati dalla cantierizzazione delle strade interessate dagli interventi);

- permetta la coesistenza di più servizi telematici (per limitare il sovraffollamento di singole infrastrutture per singoli servizi).

Per rispettare queste condizioni, è fondamentale operare in modo da traguardare uno scenario in cui possano essere integrate e messe a fattor comune reti ed infrastrutture già presenti sul territorio cittadino attraverso accordi con i soggetti “proprietari” e/o “gestori”.

In una Città come quella di Torino sono infatti già presenti ed attive numerose reti di comunicazione, cablate e wireless (tipicamente in fibra ottica, Wi-Fi o Hiperlan) realizzate negli anni da vari Enti pubblici e soggetti privati.

Nella medesima Città è pertanto improponibile continuare a dispiegare nuove infrastrutture, sia per una questione di ordine economico - in quanto, spesso, investimenti di enti vari insistono sulle medesime aree di concentrazione pubblica -, sia per il “sovraffollamento” dei luoghi pubblici in termini di infrastrutture di comunicazione (antenne, cavi, etc...).

Gli accordi con i soggetti “proprietari” e “gestori” delle infrastrutture, oltre a logiche prettamente commerciali, possono prevedere anche dinamiche legate al mutuo usufrutto di servizi. Il riutilizzo di un lampione per la posa di un punto di accesso Wi-Fi può consentire all’operatore un accesso “più agevole” alla piazza da coprire con un basso impatto economico ed ambientale e, di riflesso, può consentire al gestore dell’illuminazione pubblica di portare “intelligenza” a bordo del punto di illuminazione, che potrà poi utilizzare, ad esempio, per monitorare il corretto funzionamento dello stesso.

Quest’ultima prospettiva rappresenta uno degli obiettivi che si vogliono raggiungere favorendo la coesistenza di più servizi telematici sulla stessa infrastruttura; obiettivi che possono oggi essere raggiunti in modo più agevole grazie al grande salto in avanti fatto dalle piattaforme hardware (Single board pc, Arduino, Raspberry, etc...), e dagli sviluppi applicativi svolti sulle stesse in questi anni dal mondo accademico e della ricerca. Tali sviluppi consentono oggi disporre di apparati Wi-Fi molto versatili, in grado di poter ospitare a bordo anche componenti di tipo sensoristico e di avere, nel contempo, dimensioni fisiche molto contenute, tali da poter permettere l’alloggiamento all’interno dell’armatura di un lampione.

A titolo esemplificativo, si riportano di seguito alcuni esempi di prodotti e/o tecnologie oggi presenti sul mercato.

- Apparati progettati per le applicazioni di “custom networking” wired e wireless: <http://www.winext.eu/prodotti/prodotti-wisemesh/springmole/>
- Moduli hardware per realizzare reti wireless di sensori: <http://www.e-fluctus.com/it/system/>
- Esempi di tecnologie applicate alla misurazione della qualità dell’aria: <http://www.everyaware.eu/activities/case-studies/air-quality/>

Partendo da queste considerazioni, il CSI Piemonte ed il CSP hanno cercato di individuare alcune soluzioni che coniugassero lo sfruttamento delle infrastrutture esistenti con l’impiego di nuove tecnologie sviluppate nell’ambito della ricerca, per realizzare un servizio di accesso Wi-Fi rispondente alle necessità della Città di Torino e capace di fungere da substrato per la diffusione di servizi in logica “smart”, nonché secondo il paradigma dell’Internet delle cose.

Case Study: Wi-Fi nelle piazze della Città di Torino

Tra le diverse reti di comunicazione presenti sul territorio della Città di Torino, è presente sin dal 2005 una rete wireless sperimentale multiservizio a banda larga (HPWNet – *High Performance Wireless Network*⁴⁶) sviluppata e gestita dal CSP ed integrata nella rete della ricerca. Nel corso degli anni CSP ha esteso la propria rete sperimentale sul territorio cittadino e regionale con un duplice obiettivo: sperimentare una dorsale wireless nell’area urbana di Torino, utilizzabile per l’attivazione rapida di nodi wireless in città (eventualmente come punto di partenza per estensioni e ramificazioni verso i Comuni limitrofi); rendere la rete il più modulare possibile per permetterne l’estensione in termini di copertura geografica e di capacità.

⁴⁶ <http://rd.csp.it/technology/hpwnet>

HPWNet è oggi una rete basata su vari siti trasmissivi collocati nell'area urbana e collinare di Torino, a loro volta collegati con una cinquantina di nodi distribuiti su tutto il territorio piemontese. Il posizionamento degli apparati in punti sopraelevati e la distribuzione ramificata sul territorio permettono così di illuminare aree urbane ed extra urbane, fino a coprire un'ampia porzione del territorio, testando contestualmente il potenziale della rete nelle trasmissioni a lunga gittata. I link hanno infatti lunghezze che variano dai 500m agli 80km: questa rete permette dunque di analizzare in profondità il comportamento degli apparati wireless che la compongono, effettuando test in uno scenario reale, dove gli apparati sono circondati da altri network attivi e da numerose interferenze. Il tutto rende HPWNet sia una rete sperimentale flessibile, ideale per testare robustezza e affidabilità di applicazioni su rete a banda larga, sia un testbed ideale per lo sviluppo di nuovi progetti e nuovi prodotti.

Essa viene infatti usata quotidianamente da CSP per lo sviluppo di numerosi progetti attivi sia nell'area urbana di Torino, sia nelle valli alpine e nei territori collinari che caratterizzano il territorio Piemontese. Ad esempio, sono state sviluppate sperimentazioni e "Living Lab" nel corso degli anni (da Valli Orco e Soana⁴⁷ a Cellarengo⁴⁸, da Astronomia in Rete⁴⁹ a Viniveri⁵⁰), costituendo un'infrastruttura sperimentale, ma di fatto già operativa, a supporto della ricerca e della sperimentazione di progetti innovativi sul territorio piemontese.

Caratteristica essenziale della rete HPWNet è la modularità: in qualsiasi momento, infatti, si può intervenire sull'infrastruttura di base per estendere la rete, non solo con l'aggiunta di collegamenti verso nuove destinazioni, ma anche ampliando il throughput disponibile sulle singole tratte ed aggregando più collegamenti wireless tra loro.

Con questa tecnica diventa possibile estendere la rete in base alla necessità di integrazione di nuovi punti. Solo quando un collegamento già attivo si avvicina alla saturazione, si interviene per aumentarne la capacità. Questo permette di semplificare la fase di progettazione della rete ed al tempo stesso di adattarsi rapidamente a richieste ed esigenze funzionali agli utenti.

HPWNet è realizzata principalmente con apparati radio conformi a standard IEEE 802.11a/g/h/n, e radio bridge predisposti per link TDMA MIMO, in grado di operare sia a 2,4GHz che a 5,6GHz, dotati di più interfacce radio indipendenti tra loro. Tra i dispositivi utilizzati anche dispositivi che lavorano sui 17GHz, scelti per evitare le forti interferenze che condizionano il funzionamento a 5GHz in certi siti ormai particolarmente saturi, elettromagneticamente parlando, a tali frequenze libere. Alla flessibilità d'uso degli apparati si aggiungono le interconnessioni di ridondanza, principalmente fra i punti POP della rete, tra cui la sede principale CSP ed alcuni punti strategici per la rete stessa.

L'architettura di rete è tale da consentirne l'utilizzo sia come dorsale di contribuzione per i nodi di accesso posti nell'area urbana di Torino, sia come punto di partenza per la creazione di nuove reti wireless sul territorio. I nodi installati in città ed in collina, e l'estrema flessibilità dell'architettura studiata da CSP, generano inoltre la maglia di partenza per possibili rilanci della rete cittadina verso l'imbocco di valli alpine e altre zone extra urbane, generalmente non servite da connettività a banda larga in quanto il costo di un collegamento in fibra ottica può risultare diseconomico.

Se quindi i ponti radio hanno un impiego ideale in aree rurali, collinari o montane, essi possono essere tuttavia impiegati con successo anche in aree urbane non servite da infrastrutture ottiche adeguate, o per attivare collegamenti temporanei in attesa di lavori di completamento delle tratte in fibra ottica, piuttosto che laddove la connessione in fibra risulti troppo onerosa.

Proprio in quest'ambito si colloca il caso della Città di Torino, che ha richiesto al CSI Piemonte la fornitura di adeguata copertura Wi-Fi su alcune piazze, aree mercatali e giardini pubblici, per servizi di accesso ad Internet rivolti ai cittadini, e per eventuali servizi di monitoraggio ambientale e territoriale, secondo il paradigma dell'IoT (Internet Of Things); cercando di realizzare il tutto in tempi ristretti ed a costi contenuti. A tal fine, dunque, CSI Piemonte ha ritenuto opportuno (e necessario, viste le considerazioni in premessa) massimizzare il riuso di infrastrutture esistenti, quali infrastrutture di rete di telecomunicazioni sia cablate che wireless e/o della pubblica illuminazione, di proprietà di diversi soggetti presenti sul mercato cittadino, sia pubblici che privati; nonché dell'organismo di ricerca CSP, di cui la rete HPWNet sopra descritta.

A seguire vengono descritte tre diverse situazioni in cui si è optato di seguire l'approccio appena descritto. Tre situazioni relative ad aree cittadine situate in Barriera di Milano, quartiere popolare e

⁴⁷ <http://www.csp.it/project/i-living-labs-wipie-valli-orco-e-soana/>

⁴⁸ <http://www.csp.it/co-generazione-e-banda-larga-a-cellarengo-un-progetto-di-greenit-2/>

⁴⁹ <http://www.csp.it/project/astronomia-in-rete-per-la-divulgazione-scientifica/>

⁵⁰ <http://www.csp.it/project/viniveri-innovazione-tecnologica-nel-vigneto/>

periferico che fa parte della VI Circoscrizione di Torino, collocato in una zona post industriale della zona nord della Città di Torino ed oggi oggetto di un programma di sviluppo urbano, “Urban Barriera di Milano” (<http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/>), finalizzato ad innescare un processo di miglioramento complessivo del quartiere.

Per ognuna di esse sono state esaminate sulla carta le possibili alternative progettuali e sono stati realizzati alcuni sopralluoghi dai tecnici del CSI-Piemonte, del CSP e dell’azienda energetica di Torino per verificare sul campo le effettive condizioni delle infrastrutture esistenti e le fattibilità tecniche. Vengono quindi qui riportate le possibili soluzioni individuate.

L’area mercatale di Piazza Crispi

Un primo caso pratico e di prossima realizzazione è dato dalla necessità di fornire una copertura Wi-Fi all’area mercatale di Piazza Crispi, situata nel punto di incontro tra Corso Novara, Corso Vigevano e Corso Vercelli.

Il mercato, caratterizzato da una particolare struttura metallica che gli fornisce copertura (Figura 7), risulta in visibilità ottica con uno dei nodi di backbone della rete HPWNet in ambito urbano; in particolare, con quello presente in cima ad una delle tre torri ATC (Agenzia Territoriale per la Casa della Provincia di Torino) di Corso Mortara, distante 1,3km. Tale situazione offre dunque la possibilità di realizzare un collegamento wireless a banda larga dalla dorsale verso il mercato (Figura 8); qui, per fornire adeguata copertura Wi-Fi all’area mercatale, sarà sufficiente posizionare un singolo Access Point sulla copertura metallica. Essendo quest’ultima di proprietà comunale, non si dovranno attivare contratti di locazione, né si presentano particolari criticità per l’ottenimento delle necessarie autorizzazioni ad installare apparati radio ed antenne, nonché l’alimentazione elettrica.

La soluzione descritta presenta evidenti ed importanti vantaggi, quali tempi rapidi di realizzazione (circa un paio di giorni per le installazioni e configurazioni degli apparati), assenza di scavi e quindi nessun disagio agli utenti del mercato e nessuna interruzione/modifica della viabilità; oltre ovviamente ad un notevole contenimento dei costi (a poche migliaia di euro).



Figura 7 - Piazza Crispi: area del mercato.



Figura 8 - Piazza Crispi: link wireless a 5GHz verso il nodo di backbone HPWNet su Torre 3 (ATC).

I Giardini Impastato

Un secondo interessante caso è relativo alla volontà comunale di fornire copertura Wi-Fi presso i giardini pubblici dedicati a Peppino Impastato, situati in Largo Sempione tra Via Mercadante e Via Monte Rosa, su una superficie di 9.100mq (Figura 9). Le analisi di fattibilità tecnica finora condotte hanno identificato due possibili soluzioni: portare la connettività di rete a banda larga via wireless, tramite HPWNet; oppure sfruttare la rete in fibra ottica di proprietà dell'azienda energetica di Torino) che passa non lontano dai giardini stessi.



Figura 9 - Giardini Impastato.

La prima soluzione sarebbe fattibile in quanto il lampione collocato nell'angolo tra largo Sempione e Via Mercadante (punto (A) di Figura 10) risulta in visibilità ottica con uno dei siti ospitanti un nodo di dorsale della rete di CSP, installato sulla collina torinese, nei pressi di Superga.

Con un singolo Access Point installato su tale lampione si potrebbe ottenere una copertura di circa il 70% dell'area pubblica. Per coprire la parte restante del giardino verso Via Monte Rosa (area con decorazione esagonale, sulla sinistra dell'immagine in Figura 11), è possibile installare un AP su un secondo lampione (punto (B) di Figura 10), che prenda il segnale dal primo e lo propaghi sulla restante porzione dei giardini.



Figura 10 - Giardino Impastato: ipotesi di collegamento tramite HPWNet.

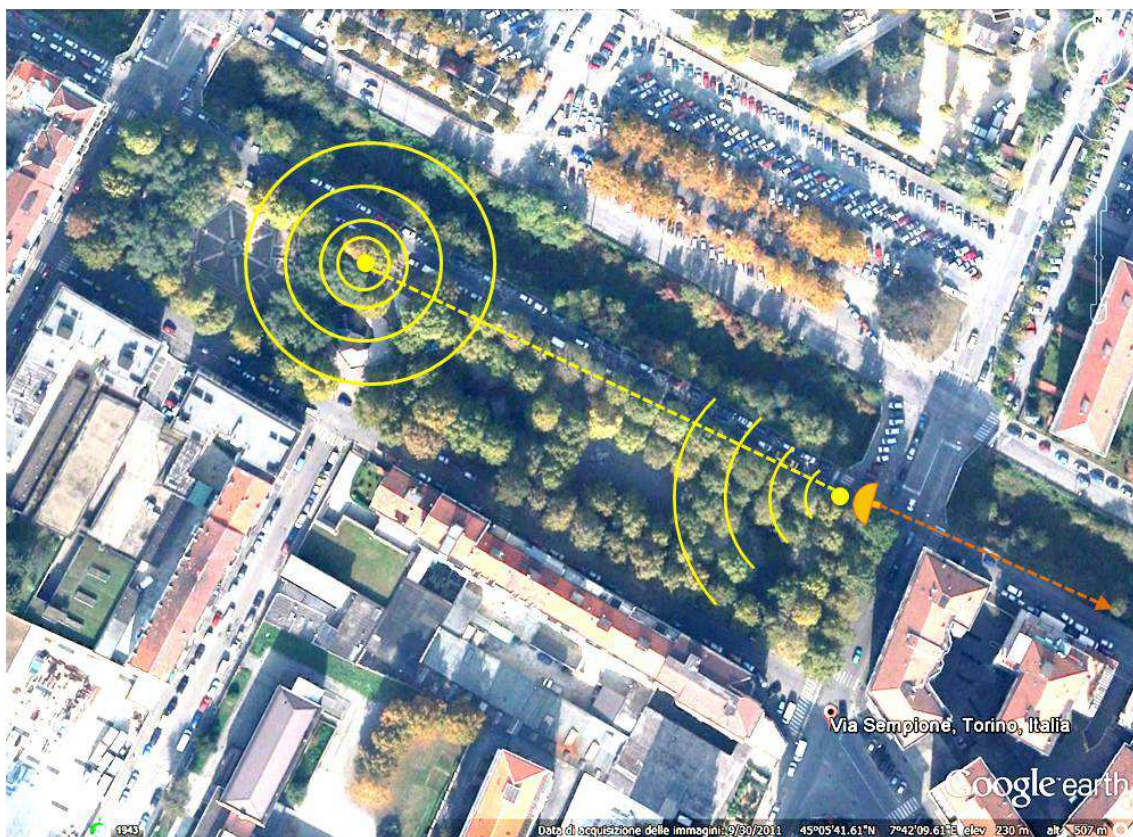


Figura 11 - Giardini Impastato: ipotesi di collegamento tramite HPWNet e coperture Wi-Fi.

La seconda soluzione prevede l'utilizzo di un palo per illuminazione pubblica collocato in prossimità



Figura 13 - Giardini Impastato: ipotesi di collegamento in F.O. e coperture Wi-Fi.

Area mercatale di piazza Foroni

Un terzo caso di studio concreto è relativo all'area mercatale di Piazza Foroni (Figura 14), situata anch'essa in Barriera di Milano, tra Via Mercadante e Corso Palermo: la zona è circondata da molti palazzi ed il mercato si estende lungo Via Foroni, verso piazza Cerignola ed oltre, con alcune estensioni anche lungo le vie adiacenti.

Il Comune di Torino vorrebbe dotare l'area in oggetto di una copertura Wi-Fi entro la fine del 2013, periodo in cui inizieranno i cantieri di ristrutturazione e riqualificazione dell'area stessa, che potrebbero così fruire della rete come mezzo di comunicazione ed accompagnamento dei lavori, nonché come strumento di "compensazione" per i disagi legati al cantiere.

Sulle facciate dei palazzi disposti lungo le vie e la piazza del mercato, sono presenti alcuni pali per la pubblica illuminazione (Figura 15), per altro anch'essi soggetti a prossima sostituzione per ammodernamento. All'interno delle armature dei lampioni stessi (piuttosto che sopra di esse) sarebbe possibile installare apparati di rete quali Access Point/Bridge Wi-Fi ed eventuale sensoristica dedicata al monitoraggio del passaggio auto/pedonale, della qualità dell'aria, del rumore, etc. Al fine di fornire copertura Wi-Fi all'area mercatale dagli AP installati su alcuni dei lampioni in facciata, è dunque necessario portare la connettività di rete Internet ad uno di essi.

A differenza dei due casi precedentemente illustrati (area mercatale di Piazza Crispi ed i Giardini Impastato), appare di difficile realizzazione un collegamento wireless diretto verso a rete HPWNet di CSP. L'unico punto di accesso verso HPWNet risulterebbe infatti essere un gruppo di tralicci di provider telefonici presenti sul tetto di uno stabile abitativo privato, situato in piazzetta Cerignola (Figura 14), che risulterebbero in linea di vista con un nodo di HPWNet situato in collina. L'eventuale utilizzo di tali tralicci presenterebbe la non trascurabile criticità della necessaria attivazione onerosa di un contratto di locazione (tipicamente pari a 5-10mila euro/anno) per l'installazione degli apparati radio e le antenne e relativa alimentazione elettrica, che preveda anche regole, limitazioni e costi per gli accessi al sito necessari per la manutenzione. Ciò ammesso che vi sia ancora la possibilità di installare ulteriori apparati sui tralicci individuati (ad esempio per limiti di spazio fisico, di sicurezza statica, di energia elettrica disponibile, di raggiunti limiti di legge di emissioni di campi elettromagnetici).

Si è pertanto presa in considerazione una soluzione alternativa rispetto l'utilizzo della rete HPWNet.

Uno dei lampioni in facciata (Figura 15) è collocato in prossimità di un pozzetto di ispezione del cavidotto ove passa la fibra ottica dell'azienda energetica di Torino. Pertanto sarebbe possibile portare connettività di rete in fibra ottica dal pozzetto al lampione (ove andranno installati anche i mediaconverter e gli alimentatori Power Over Ethernet per alimentare gli AP), e da questo rilanciare il segnale di rete in wireless al lampione situato ad un centinaio di metri di distanza (Figura 16 e Figura 17) e così via verso altri lampioni; quindi fornire copertura Wi-Fi all'area dai lampioni stessi, che essendo collocati a circa 6 metri da terra garantirebbero una buona ed ampia copertura.

Anche in questo caso, andando ad utilizzare i pali della pubblica illuminazione oltre la rete in fibra ottica, risulta necessaria la disponibilità e la collaborazione da parte dell'azienda energetica municipale. Data la particolare collocazione dei lampioni sulle facciate dei palazzi, oltre all'interesse da parte dell'azienda energetica di poter controllare remotamente i corpi illuminanti, vi è anche un forte interesse nel poter leggere i dati relativi ai consumi energetici degli edifici (smart bulding): andranno pertanto inserite nelle armature dei lampioni ulteriori schede ad-hoc.

Tale area si presterebbe perciò molto bene alle sperimentazioni congiunte tra enti/aziende locali per la messa in opera dei cosiddetti "Lampioni Smart"; collaborazione che porterebbe vantaggi sia ai cittadini, sia agli enti che parteciperebbero alla sperimentazione stessa.

L'utilizzo di infrastrutture già presenti all'interno della area (i lampioni sulle facciate) e in prossimità di essa (la fibra ottica) consentirebbe la possibilità di fornire copertura Wi-Fi in tempi rapidi ed a costi contenuti. Essendo inoltre l'area oggetto di prossimi cantieri di riqualificazione, l'occasione sarà tale da poter eventualmente penetrare la zona con ulteriore fibra ottica (i costi maggiori sono infatti relativi agli scavi e non alla fibra in sé) da portarsi ad altri lampioni, oltre studiare al meglio le componenti tecnologiche innovative e la loro collocazione ottimale all'interno delle nuove armature che l'azienda energetica torinese sta installando. È inoltre importante sottolineare che quanto realizzato in una prima fase (collegamenti wireless tra alcuni lampioni e copertura Wi-Fi dell'area da essi), ovvero prima che inizino i cantieri, potrà venire utilizzato anche nella seconda fase, a riqualificazione (e quindi posa di ulteriore fibra) avvenuta.



Figura 14 - Piazza Foroni: area del mercato.



Figura 15 - Area mercatale Foroni: lampione su facciata (A).



Figura 16 - Mappa area mercato Piazza Foroni e passaggio F.O. (indicativa)



Figura 17 – Area mercatale di Piazza Foroni: ipotesi di collocazione punti di accesso wireless.

Risultati

Il principale risultato del paper è rappresentato dalla descrizione di uno scenario di collaborazione tra PA, soggetti di mercato pubblici e privati che offrono la possibilità di riutilizzare asset cittadini con il supporto di enti di ricerca, che mettono a disposizione le tecnologie più innovative con l'obiettivo comune di diffondere i servizi ICT, razionalizzando al massimo gli interventi e gli investimenti.

Nei casi studio presentati si è data evidenza del fatto che CSI Piemonte, CSP e l'azienda energetica torinese hanno messo in atto una collaborazione fattiva per realizzare il servizio di copertura Wi-Fi delle aree che insistono su alcuni punti della Città di Torino.

Collaborazione che sta dimostrando e determinando per la Città un risparmio concreto in termini di opere da realizzare ex-novo, nonché una notevole contrazione dei tempi necessari per la realizzazione degli interventi.

Ulteriore conseguenza non trascurabile di tale collaborazione è la possibilità per l'azienda energetica torinese di introdurre innovazione ICT nelle proprie procedure di gestione e monitoraggio degli apparati di illuminanti, aumentando l'efficienza e diminuendo i costi delle proprie attività.

Poiché la contrazione della spesa pubblica in generale e quella in favore del comparto ICT in particolare è in continua crescita, vi è la ferma convinzione che questo tipo di modello possa essere adottato in altri contesti cittadini dove soggetti a vario titolo "detentori" di infrastrutture di appoggio possano contribuire alla minimizzazione dei costi di realizzazione.

Oltretutto, nei medesimi contesti, la possibilità di installare l'intelligenza (apparati Wi-Fi e sensoristica di vario genere) all'interno ad esempio dei lampioni, consente un utilizzo smart delle infrastrutture gestite dalle Utility cittadine e promuove un modello sostenibile di integrazione dei servizi (es. accesso Wi-Fi, qualità dell'aria, videosorveglianza, controllo remoto dei punti luce, etc..).



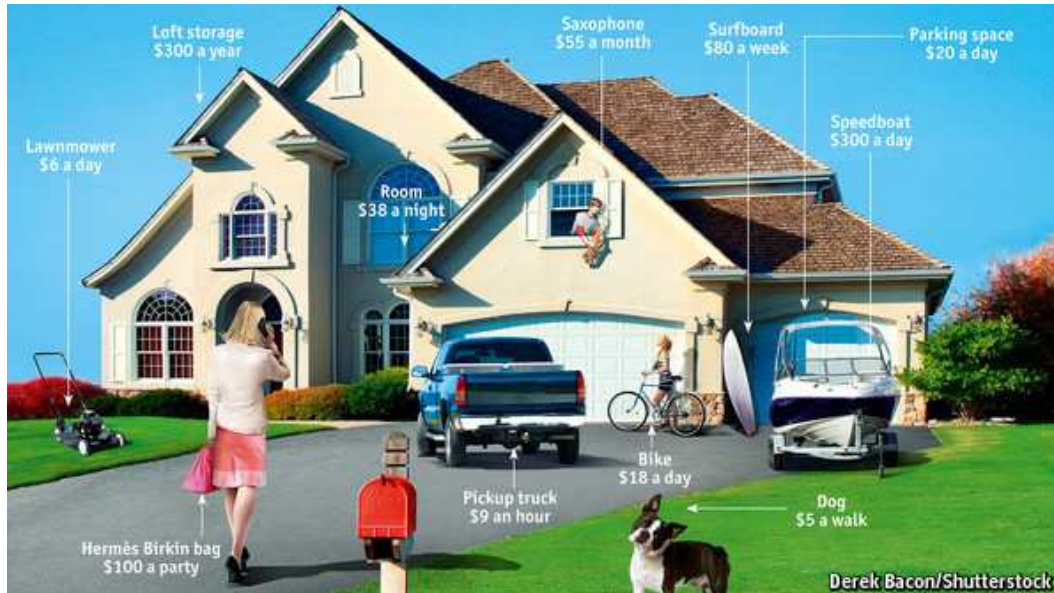
6. SHARING ECONOMY:

COME LE NUOVE FORME DI ECONOMIA COLLABORATIVA POSSONO RENDERE LA CITTÀ UNA HUMAN SMART CITY?

ABITARE E LAVORARE

L'ABITARE COME MOTORE DELLA SHARING ECONOMY

Silvia Sitton, studiosa di modelli abitativi community-oriented e appassionata di innovazione sociale*



“La mia casa è una casa al plurale, una casa colorata e giocosa, non lussuosa ma non banale, una casa in mezzo la verde, dove i bambini possono fare i bambini e i loro genitori riposarsi anche un po’, dove tante cose si fanno insieme, ma dove ciascuna famiglia ha il suo spazio esclusivo, dove lo spazio è tanto perché è di tutti, dove la vita quotidiana è più facile perché non sei da solo, dove sai sempre a chi bussare per chiedere lo zucchero, se lo hai finito, dove c’è una biblioteca e un giardino, perché, come diceva Cicerone, “se hai un giardino e una biblioteca, hai tutto quello che ti serve”, dove quando torni a casa pensi che così è tutta un’altra vita”, La mia casa, 28 ottobre 2011, <http://irughegia.wordpress.com>

Abstract

Spinta dalla crisi globale e dalla Rete Internet, la sharing economy è in forte crescita in tutto il mondo. Minacciati da nuovi modelli di consumo basati sullo scambio e la condivisione, i postulati dell'economia capitalista iniziano a vacillare. Per sviluppare queste nuove forme di economia il terreno privilegiato su cui investire è quello dell'abitare, un abitare collettivo che diventa luogo per eccellenza di sperimentazione di forme di condivisione e collaborazione.

Keywords: Sharing economy, cohousing, Internet, condivisione.

*Le riflessioni contenute nell’articolo sono frutto del lavoro fatto all’interno dell’associazione CoAbitat di Modena, per provare a realizzare in città un progetto di abitare collettivo con cui rispondere ai bisogni di welfare e di gestione della vita quotidiana di famiglie con bambini piccoli. Far parte della rete nazionale *cohousing* mi ha permesso di confrontarmi con diverse altre esperienze di abitare *community-oriented* a livello nazionale ed europeo, arricchendo notevolmente il mio punto di vista. Gli argomenti qui approfonditi ritornano, in maniera disordinata, nel mio blog <http://irughegia.wordpress.com>, dove scrivo di *cohousing*, *sharing economy* e racconto la vita quotidiana di una mamma emiliana alle prese con tre figli piccoli. sittons@gmail.com

Sharing economy e consumo collaborativo

Da quando viene acquistato a quando lo si rottama, un trapano, mediamente, viene usato tra i sei e i tredici minuti. Questo esempio, con cui ci si imbatte sempre quando si entra in un gruppo di *cohousing*, rientra nella sfera del consumo collaborativo, quel consumo in cui “il mio e il tuo si trasformano in nostro”, un consumo collettivo, un consumo che caratterizza le persone che preferiscono usare un prodotto invece di possederlo, quelle che non desiderano un prodotto ma solo i benefici che ne derivano. E proprio perché, quando si parla di trapani, quello che conta sono i fori nel muro, il trapano è uno di quegli oggetti che possono essere efficacemente condivisi.

Se ci si pensa un attimo, sono moltissime le cose che si possono condividere, dai libri, con servizi come il *bookcrossing*, alla casa per le vacanze, dall'automobile tramite il *car sharing* ai vestiti, dagli orti a sistemi di *sharing* di musica e film. Tutti questi servizi collaborativi sono in forte crescita¹, basti pensare agli oltre 70 spazi di *coworking* che sono stati aperti nel nostro Paese negli ultimi anni e che testimoniano come la condivisione abbia contagiato in pochissimo tempo anche il modo di lavorare². E se c'è chi è diventato famoso con siti come *Couchsurfing* e *Airbnb* che gestiscono servizi di ospitalità con modalità web 2.0, mettendo a disposizione di chiunque un posto in cui dormire in casa di qualcun altro, altri hanno ideato siti che promuovono il baratto come *Netcycler* o in Italia *ZeroRelativo*, per non buttare via niente e dare una seconda vita a tutto; spuntano come funghi le *startup* che puntano a sfruttare Internet per creare e consumare beni e servizi in maniera partecipata: *Gnammo* e *Newgusto* sono nate per condividere cibo, *Oilproject* per scambiare competenze, *Okobici* per socializzare biciclette (il suo fondatore lo definisce “il Facebook delle due ruote”), *Prestiamoci* per scambiarsi denaro all'interno di una *community*; tantissimi poi, in maniera più informale, condividono attrezzi³, si scambiano passeggini, seggioloni e altri oggetti per bambini, partecipano a forme di banca del tempo o fanno la spesa attraverso un gruppo di acquisto solidale. Tutto nell'ottica del *save by sharing*, dove oltre al denaro si risparmiano anche tempo ed energie. Forse il guadagno maggiore è però in termini di rapporti umani che tutte queste forme di consumo incentivano e nel benessere individuale che deriva dalle relazioni interpersonali. Questo pensiero è rafforzato dal clima di festa che spesso si accompagna alle forme di condivisione: si moltiplicano dappertutto le feste del baratto e sono sempre più di moda gli *swap party*, dove, pagando solo un modico biglietto d'ingresso, ci si rinnova il guardaroba e si passa una serata “*cool, green and glam*” in compagnia, in un locale alla moda.

La filosofia della condivisione, profetizzata già dieci anni fa dall'economista americano Jeremy Rifkin (2000) che sosteneva, in tempi non sospetti, che “l'epoca della proprietà stava finendo ed era cominciata l'era dell'accesso”, è stata sistematizzata, per quanto riguarda il consumo, dagli statunitensi Rachel Botsman e Roo Rogers (2010) nel libro *What's mine is yours* che tratta non del cosa si consuma ma del come lo si fa, teorizzando appunto il consumo collaborativo, in cui un ruolo di primo piano è svolto dalla comunità e dalla reputazione che ciascuno ottiene al suo interno. In Italia è Roberta Carlini (2011) la voce più autorevole dell'Economia del Noi⁴, che dà il titolo anche a un suo recente libro. “L'Italia che condivide” è il sottotitolo del libro, una sorta di viaggio-inchiesta in un'Italia poco conosciuta, quella dei tanti che cercano soluzioni comuni a problemi comuni, sopravvivono alla crisi con le risorse della solidarietà, e nel farlo mettono le basi di un'altra economia, un'economia *pear-to-pear* (tra pari) in cui ci si scambiano idee, beni e servizi senza intermediari.

¹ The Economist, The rise of the sharing economy. 9 marzo 2013
<http://www.economist.com/news/leaders/21573104-internet-everything-hire-rise-sharing-economy>

² Il *coworking* è un fenomeno nato nel 2006 a San Francisco quando un programmatore di nome Brad Neuberg allestì uno spazio – la leggendaria Hat Factory - con mobili per ufficio Ikea e decise di affittare le scrivanie (a ore, giorni, mesi) alla generazione di “*nomadic workers*”, quelli che per lavorare hanno bisogno solo di collegarsi in rete e che erano diventati una presenza fissa della catena di caffè Starbucks, che offre wifi gratis a chi consuma. Il *coworking* spopola non tanto perché risolve un problema di “dove lavorare”, quanto perché crea reti di collaborazione e innovazione date dalla vicinanza fisica con altre persone creative, intraprendenti e aperte alla condivisione (Luna [2013]).

³ Forse perché gli attrezzi sono tra gli oggetti più condivisi (van de Glind [2013]), sono ormai esperienze consolidate, all'estero, le biblioteche degli attrezzi, come ad esempio la Tool Library di Toronto (<http://torontotoollibrary.com>) aperta pochi mesi fa, o quella di Columbus, in Ohio (<http://www.rtcenralohio.org/tool-library>), primo progetto strutturato di condivisione e scambio di attrezzi, inaugurata nel 1976.

⁴ L'Economia del Noi è “un insieme di esperienze fondate sui legami sociali, nelle quali gruppi di persone entrano in relazione e cercano soluzioni comunitarie a problemi economici, ispirate a principi di solidarietà, socialità, valori ideali. Fuori dalla logica esclusiva dell'*homo oeconomicus* e spesso contro di essa, ma dentro il mercato, fuori dall'universo chiuso della proprietà privata, nello spazio aperto dei beni comuni” (Carlini [2011]).

I fattori di sviluppo della sharing economy: la Rete internet e la crisi globale

Come sostiene anche Loretta Napoleoni (2010), italiana di nascita, londinese d'adozione, per la prima volta dai tempi della rivoluzione industriale i postulati dell'economia occidentale vacillano, minacciati da nuovi modelli di consumo basati su scambio e condivisione. Il sistema capitalista fondato sui concetti di merce, possesso esclusivo, accumulazione e consumo sfrenato (alimentato da pubblicità martellanti) non regge più, non solo da un punto di vista di sostenibilità ambientale ma anche da un punto di vista di convenienza economica. Su queste basi prende forma la *Pop Economy*, l'economia del popolo, un nuovo modo di produrre e consumare che si diffonde perché conviene, per una scelta pratica, non ideologica. La *Pop Economy* è un fenomeno che nasce dal basso, guidato dalla generazione *millennium*, quella nata a cavallo tra gli anni Settanta e Ottanta, che, di fronte alla crisi globale, alla mancanza di lavoro e di soldi, reagisce abbandonando l'individualismo neo-liberista imperante per abbracciare condivisione e collaborazione quali valori su cui costruire una nuova economia e conquistarsi uno spazio e un ruolo attivo all'interno della società.

Accanto alla crisi globale, l'altro fattore congiunturale favorevole allo sviluppo della *sharing economy* è l'esistenza del Web 2.0, fondato su condivisione, partecipazione e niente sprechi; un sistema aperto, in cui al potere del brand si sostituisce quello della *community*, come la sconfitta di Treccani di fronte al modello *Wikipedia*, nel settore delle enciclopedie, esemplifica perfettamente (Cottica [2010]).

Lo stile di vita che sta dietro l'economia partecipativa, basato sull'importanza delle relazioni tra le persone, sulla prevalenza della logica del dono e sulla centralità del bene comune, quando entra in contatto con la Rete internet, moltiplica il proprio potere, rovesciando l'equazione produttore-consumatore. Questo ribaltamento, a sua volta, fa sì che l'economia del mutuo soccorso cominci ad avere un impatto anche sul sistema di produzione: perché infatti comprare un'automobile e sostenere tutte le spese annesse e connesse quando posso usarne una in *car sharing*? Perché comprare cd quando la musica la posso scaricare da *iTunes*? La tecnologia e le comunità virtuali hanno dematerializzato gran parte delle merci, che in questo modo si stanno trasformando da beni in servizi: non libri ma lettura, non cd ma musica, non auto ma trasporto, non case private in cui chiudersi dentro ma spazi residenziali in cui coabitare, e via così.

In questa economia alternativa lo scontro quindi non è più tanto tra capitale e lavoro, ma piuttosto tra marketing e bisogni reali: al popolo della condivisione infatti interessa solo la soddisfazione di un bisogno e se questa può avvenire senza possedere un bene, ma solo usandolo, ben venga! Da un punto di vista economico si tratta di estrarre valore da asset sottoutilizzati dal singolo, ma che possono essere più efficacemente sfruttati se condivisi con altre persone.

Anche per Riccardo Luna (2013) la "rivoluzione sociale in corso" è spinta in primo luogo da Internet, che, più che una rete di computer è una rete di persone, l'apoteosi della condivisione della conoscenza, "il luogo dove le idee si incontrano e fanno sesso", la prima arma di costruzione di massa. In quest'ottica, l'obiettivo prioritario è allargare la *community* della *sharing economy*, in quanto nessun business ma anche nessuna rivoluzione possono svilupparsi se portati avanti da élite. La necessità di conquistare le masse per costruire un'esperienza di successo lo ha ben presente anche Robin Chase, la fondatrice di *Zipcar*, un servizio di *car sharing* grazie al quale oltre 650mila persone condividono più di novemila automobili. La sua storia è molto ben raccontata da Mark Levine, in un articolo⁵ apparso sul *New York Times* alcuni anni fa. Chase dice che comprerebbe anche un Hummer per convincere le persone ad associarsi a *Zipcar*. Il suo slogan è che è meglio vivere senza possedere, che non vuol dire senza guidare! Quando Mark Levine le chiede se c'è business nella sua attività, Chase risponde: "In questo paese adesso no. In futuro sì. Sono solo arrivata troppo presto". Era il 2009 e le previsioni di Chase sembrano essersi avverate: l'economia della condivisione non è più uno scherzo, tanto che le prime stime la valutano oggi 110 miliardi di dollari⁶ e secondo *Forbes*⁷ quest'anno gli utili prodotti dalla *sharing economy* sorpasseranno i 3 miliardi e mezzo di dollari, con una crescita, rispetto al 2012, del 25% (Geron [2013]).

La casa come moltiplicatore di pratiche di sharing economy

L'economia della condivisione inizia a trasformare la società e a produrre i suoi effetti sulle città, anche in relazione alle forme dell'abitare. La casa, infatti, è un contenitore, tanto fisico quanto filosofico⁸: oltre ad

⁵ http://www.nytimes.com/2009/03/08/magazine/08Zipcar-t.html?pagewanted=all&_r=0

⁶ <http://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2012/02/13/open-source-dalla-rete-alle-cose-il.html>

⁷ <http://www.forbes.com/sites/tomiogeron/2013/01/23/airbnb-and-the-unstoppable-rise-of-the-share-economy>

⁸ Come osserva Baldini (2010) in inglese, per distinguere i diversi ruoli che può svolgere la casa, si usano almeno due parole di uso comune: *house*, quando ci si riferisce alle funzioni materiali dell'abitazione, ed *home*, per

essere un manufatto edilizio rappresenta il centro di gravità della vita quotidiana di ciascuno, un contenitore di esperienze sociali ed emotive in grado di fotografare le trasformazioni sociali in corso.

Nelle società primitive le case erano rappresentazioni sociali e culturali di un popolo: generalmente c'era coincidenza tra l'abitante e il costruttore della sua abitazione, la costruzione era una pratica comunitaria e familiare, a cui spesso corrispondeva un momento religioso, e in cui si rinnovavano i legami sociali di appartenenza in senso plurale⁹. L'avvento della modernità e lo sviluppo di una società industrializzata ha portato ad una separazione tra produzione abitativa e agire abitativo che ha prodotto un sistema produttivo di case da cui l'abitante, considerato un generatore di complessità e diversificazione, è stato progressivamente espulso e l'abitare si è ridotto alla semplice pratica residenziale. Si è spezzato quel rapporto tipicamente umano con cui le persone costruiscono il loro ambiente e questo ha innescato un processo disgregativo della realtà sociale che, negli ultimi decenni, ha portato alla crisi della socialità e delle relazioni, al trionfo dell'individualismo sociale e dell'egoismo condominiale (che in Italia, come sostiene Galdo (2012), provoca una rissa ogni dieci minuti), oltre che alla sconfitta dello spazio pubblico collettivo. La funzione sociale dei marciapiedi e delle scale delle abitazioni, codificata da Jacobs (1961), sembra una lezione sorpassata, in un contesto in cui la casa diventa un loculo in cui rinchiudersi, per difendersi dalla diversità e dalla mescolanza.

Seppure la nostra rimane una società individualizzata, sono in crescita, innanzitutto per ragioni di ordine economico, il bisogno di creare reti, forme spontanee (e spesso poco durature) di condivisione, esperienze di abitare collettivo/cooperativo, in cui la casa diventa un contesto facilitante di relazioni, scambi e supporti sociali. L'abitare collettivo¹⁰ diventa espressione di quel movimento verso la condivisione codificato nella *sharing economy*, in quanto l'abitare si configura come forma principe dello stare assieme e la condivisione si concretizza in forme leggere e temporanee, aggregazioni locali, costruzione di spazi rassicuranti, poco segnati dai confini della sfera privata, dove l'abitare non rimane chiuso nella residenza privata ma esce verso i cortili, gli orti, i garage, gli spazi di fronte o tra le abitazioni (Sampieri [2011]).

Come nel caso della *sharing economy*, il ritorno di interesse per una dimensione comunitaria dell'abitare ha una matrice non ideologica ma pratica, dove il Noi vince sull'Io in primis per convenienza e comodità: stare insieme diventa il modo per rispondere a bisogni a cui prima si riusciva a rispondere singolarmente, per affrontare costi non più sostenibili da soli, per godere di servizi che individualmente non ci si potrebbe più permettere.

Parlando di abitare, già nel 1932 la sociologa svedese premio Nobel Alva Myrdal, metteva in luce l'irrazionalità delle residenze isolate “dove venti donne preparano le loro polpette in venti piccole cucine mentre venti bambini giocano soli nelle loro camerette”, gridando i benefici di un modello alternativo di abitare collaborativo, che prevede la condivisione di spazi, tempo, impegno, risorse, attrezzature, valori, energie, nell'assoluto rispetto della privacy e dell'autonomia individuale. Da allora questo “nuovo modello di vivere vecchio come il mondo”, come recita lo slogan dell'associazione CoAbitare di Torino¹¹, è stato, soprattutto nel Nord Europa, molto sperimentato, è cresciuto, si è sviluppato e si è diversificato, pur mantenendo una matrice comune, rintracciabile nei valori di solidarietà, convivialità, creatività e autogestione.

Così come il *coworking* è la declinazione dell'ufficio in logica di *sharing*, il *cohousing* è l'evoluzione della casa (*house + home*) dettata dalla condivisione, dove, accanto agli alloggi privati ci sono spazi comuni, a disposizione degli abitanti, volti a favorire lo sviluppo di relazioni di buon vicinato e a condividere attitudini collaborative rispetto al lavoro di cura e alle incombenze della vita quotidiana. Da un punto di vista filosofico lo si può catalogare come una risposta intellettuale alla crisi della socialità delle parti più alte della società, che, riunite in piccole comunità, manifestano il bisogno di luoghi di relazione sociale e provano a ricostruire uno spazio pubblico che non c'è più, spazzato via dalla città diffusa, partendo proprio dalla condivisione.

Da un punto di vista materiale i *cohousing* non si differenziano tanto dalle case tradizionali, se no per il fatto di essere potenziate di spazi comuni costruiti intorno all'idea di condivisione, dal cui uso nascono anche servizi collettivi. Infatti il particolare clima sociale che si viene a creare in un insediamento di *cohousing*, ed in particolare l'attitudine dei *cohouser* a condividere spazi e funzioni comuni, rende possibile avviare con maggiore facilità rispetto a contesti tradizionali, sistemi di mobilità in *sharing*,

descrivere gli aspetti più intimi e personali dell'abitare.

⁹ Secondo la definizione di Putnam (2006) “*the home is a prime unexcavated site for an archeology of sociability*”.

¹⁰ Nell'abitare collettivo rientrano tutte le forme del “vivere individualmente assieme”, secondo la definizione di Bauman (2008), che sviluppano la condivisione all'interno di una società individualizzata.

¹¹ www.coabitare.org

esperienze di acquisti collettivi, modelli di scambio di beni e servizi, fino ad arrivare a esperienze avanzate nelle quali gli abitanti gestiscono in maniera privata infrastrutture (parchi, piazze, ecc), attrezzature (aree gioco per i bambini, percorsi ginnici, ecc) e servizi territoriali (asili nido, spazi di aggregazione giovanile, servizi per anziani, *carsharing*, ecc) considerati normalmente beni pubblici collettivi, garantendo spesso standard più adeguati alle reali esigenze degli individui.

A differenza delle *gated communities*, dove abitano, isolati da recinzioni e protetti da vigilantes, persone omogenee per reddito, status sociale e posizione professionale, nelle esperienze di *cohousing* si sta assieme per affinità, per adesione, per somiglianza, non per aver acquisito il diritto di accedere ad un determinato spazio; si partecipa alla progettazione della propria casa, si condividono le regole di convivenza, si organizzano insieme i servizi in una logica chiamata di “vicinato elettivo”.

In questo contesto la casa diventa il luogo per eccellenza di sperimentazione di forme di condivisione e collaborazione, che consentono a chi vi abita di risparmiare denaro, tempo ed energie e di guadagnare in termini di rapporti umani e benessere individuale che deriva da queste relazioni interpersonali. Concentrandosi sui risparmi ottenibili in termini di tempo e denaro: da una simulazione effettuata dall'autrice incrociando dati statistici e informazioni desunte da interviste qualitative, relativi a spesa per consumi alimentari e non alimentari, costi di mantenimento di un'automobile, costi di una baby-sitter e costi delle utenze di una famiglia (due adulti e due bambini) residente in una casa tradizionale e di un'altra facente parte di un *cohousing* emerge che chi vive in un contesto abitativo comunitario può arrivare a risparmiare 5.300 euro all'anno e a recuperare 3.000 ore del proprio tempo, da destinare liberamente alle attività che preferisce.

Quello che sembra a prima vista un buon modo per risparmiare denaro (condividere spazi come living room, sala giochi per i bambini, biblioteca, lavanderia, deposito attrezzi, fare acquisti comunitari, pagare una baby-sitter sola per occuparsi dei bambini di più famiglie, ecc) è però un modello abitativo che costa non meno di un'abitazione tradizionale e che per questo diventa fuori dalla portata proprio delle persone che ne potrebbero beneficiare maggiormente: se infatti il *cohousing* teoricamente risponde molto bene ai bisogni di quelle persone che possono essere aiutate dalla comunità più che dai servizi sociali (famiglie a basso reddito e monogenitoriali che potrebbero sostenersi a vicenda nella cura dei figli e nell'organizzazione dei pasti, anziani che hanno bisogno di qualcuno che li accompagni dal dottore, disabili che potrebbero vivere da soli in contesti di semi-autonomia), in pratica finora i *cohousing* realizzati sono abitati da persone di elevato status sociale, con un alto titolo di studio e una condizione economica privilegiata.

I modelli abitativi *community-oriented*, per esplicitare al meglio le potenzialità della condivisione, necessitano quindi di evolvere verso soluzioni più complesse che ad esempio integrino appartamenti di proprietà con altri dati in affitto, per rispondere alle esigenze economiche di un pubblico ampio, e prevedano un mix tra spazi comuni privati e spazi pubblici aperti anche a non residenti, per rendere i *cohousing* permeabili dall'esterno e inseriti nel contesto sociale del quartiere in cui si trovano.

Rendere l'abitare collettivo un modello *affordable* è, a mio avviso, il punto cruciale per raggiungere tre obiettivi fondamentali: innanzitutto moltiplicare le pratiche di condivisione e di conseguenza far crescere la *sharing economy*; in secondo luogo rafforzare il senso di comunità e quindi migliorare l'integrazione sociale; e infine agevolare l'adozione dei principi di condivisione, mutuo aiuto e scambio sui quali si fondano i *cohousing* nelle scelte di pianificazione delle città, con impatti significativi sul welfare spaziale, sui sistemi di mobilità e accessibilità e più in generale sull'idea di *human-centered smart city*.

Bibliografia

- A. Arvidsson e A. Giordano, 2013, *Societing Reloaded. Pubblici produttivi e innovazione sociale*, Egea
- M. Baldini, 2010, *La casa degli italiani*, Il Mulino
- Z. Bauman, 2008, *Individualmente insieme*, Diabasis, Reggio Emilia
- C. Bianchetti, 2013 *Spazi della condivisione. Una nuova città?*, Lezione Magistrale tenuta sabato 14 settembre 2013 nell'ambito del Festival Filosofia di Modena
- R. Botsman e R. Rogers, 2010, *What's mine is yours*, Collins
- G. Brunetta e S. Moroni (a cura di), 2011, *La città intraprendente. Comunità contrattuali e sussidiarietà orizzontale*, Carocci
- R. Carlini, 2011, *L'economia del Noi*, Editori Laterza,

- A. Cottica, 2010, *Wikicrazia*, Navarra Editore
- A. Galdo, 2012, *L'egoismo è finito. La nuova civiltà dello stare insieme*, Passaggi Einaudi
- J. L. Garciano, 2011, *Affordable Cohousing: Challenges and Opportunities for Supportive Relational Networks in Mixed-Income Housing*, *Journal of Affordable Housing*, winter 2011
- T. Geron, 2013, *Airbnb And The Unstoppable Rise Of The Share Economy*, *Forbes*, 11 febbraio 2013
- N.J. Habraken, 1972 *Supports: an Alternative to Mass Housing*, London, the Architectural Press, *Strutture per una residenza alternativa*, il Saggiatore, Milano, 1973
- J. Jacobs, 1961 *The Death and Life of Great American Cities*, New York, Random House
- K. Kelly, 2009, *The New Socialism: Global Collectivist Society Is Coming Online*, *Wired Magazine*, maggio 2009, http://www.wired.com/culture/culturereviews/magazine/17-06/nep_newsocialism?currentPage=all
- M. Levine, 2009, *Share My Ride*, *New York Times*, 5 marzo 2009, <http://www.nytimes.com/2009/03/08/magazine/08Zipcar-t.html?pagewanted=all& r=0>
- R. Luna, 2013, *Cambiamo tutto! La rivoluzione degli innovatori*, Editori Laterza
- V. Marrone, *L'abitare come relazione sociale: il significato della casa e i processi di coesione sociale di vicinato*, 2013, tesi di dottorato di ricerca in sociologia, Università di Bologna
- L. Napoleoni, 2010, *L'economia del mutuo soccorso. Come navigare nel mare calmo della Pop Economy e vivere felici in tempo di crisi*, *Wired Italia*, dicembre 2010
- T. Putnam, 2006 "Postmodern" *Home Life*, in Cieraad I. (eds) *At Home. An Anthropology of Domestic Space* (144-152)
- J. Rifkin, 2000, *The Age of Access*, Putnam
- A. Sampieri (a cura di), 2011, *L'abitare collettivo*, Franco Angeli Editore
- A. Sapia, 2010, *Famiglie, reti familiari e cohousing. Verso nuovi stili del vivere, del convivere e dell'abitare*, Franco Angeli Editore
- R. Sennett, 2012, *Insieme, Rituali, piaceri, politiche della collaborazione*, Feltrinelli
- A. Tosi, 1994 *Abitanti. Le nuove strategie dell'azione abitativa*, Il Mulino, Bologna
- P. van de Glind, 2013, *The Consumer Potential of Collaborative Consumption*, master thesis in Sustainable Development – Environmental Governance, Faculty of Geosciences, Utrecht University, the Netherlands

SMART URBAN FARM

*Giorgio Davide Manzoni**, con *Tiziano Cattaneo, Ioanni Delsante, Alessandra Sandolo, Nadia Bertolino*, Università degli Studi di Pavia, Laboratorio di Costruzione del Paesaggio e dell'architettura, via Ferrata 3, Pavia.

Abstract

Il fenomeno dell'agricoltura urbana grazie all'importante e attuale fase di crescita sta portando all'implementazione di innovative applicazioni che ne aumentano i benefici ambientali, sociali ed economici. Grazie a queste sinergie anche la presenza di attività di ridotte dimensioni viene messa a sistema per creare le condizioni di una interazione che coinvolga abitanti e ambiente urbano. La creazione della Smart City passa attraverso lo sfruttamento delle potenzialità delle Urban Farm che diventano luogo di vera sostenibilità.

Keywords: Orti urbani, agricoltura urbana, smart farm, sostenibilità.

* giorgiodavide.manzoni@unipv.it

L'agricoltura urbana e la sua diffusione

La città contemporanea si è espansa a dismisura, lasciando quasi sempre le zone protette e agricole limitrofe come riserva per la crescita urbana; tutto il XX secolo è stato caratterizzato da una netta separazione tra agricoltura e città favorita dalla dispersione insediativa, dal consumo di territorio agricolo, dalla compromissione dei paesaggi periurbani che rappresentano i noti effetti dello sviluppo. Negli ultimi anni, l'agricoltura, interpretata in termini sostenibili, riveste sicuramente un ruolo centrale di tutela del territorio, costituendo insieme un'attività produttiva ma anche ecocompatibile, fondata, quindi, su regole biologiche e naturali. Oggi, uno dei temi più ricorrenti nel contesto dell'agricoltura urbana è l'ottimizzazione dello sfruttamento delle superfici della città. Ogni città presenta un'ampia varietà di lotti abbandonati, tetti, cortili, spazi marginali che da spazi di risulta vengono trasformati in spazi attivi in grado di produrre effetti benefici per l'ambiente, per le relazioni sociali, per le micro-economie che da essi si possono attivare. Un'agricoltura, dunque, concepita per restituire identità ad un luogo, per incrementare la bellezza e la vivibilità dei paesaggi urbani, per offrire numerosi benefici al sistema urbano (variazioni microclimatiche, depurazione dell'aria, produttività, attenuazione del rumore, difesa del suolo, conservazione della biodiversità). Un'agricoltura che, attraverso alcune sperimentazioni che si presenteranno, rende la città più smart. Un'agricoltura, di piccola scala, in grado di fornire un modello autoregolato di produzione basato su elementari risorse, che occupa uno spazio nuovo, che si serve di tecnologie appropriate per riacquistare il ruolo di motore dello sviluppo sostenibile di un territorio.

L'agricoltura urbana rappresenta un fenomeno interessante e numericamente rilevante. Basti pensare a quegli spazi residuali, marginali o interstiziali all'interno della città, che svolgono un ruolo attivo di riequilibrio ambientale, se recuperati ed adibiti ad una funzione produttiva agricola ecocompatibile. Un caso singolare è quello della città di Detroit,¹² che per cause legate alle recenti crisi di due settori chiave della città come auto e valore delle case, si è trovata con una significativa presenza di terreni liberi e abbandonati.



Fig. 1. Confronto immagine aerea di Detroit. 1949/2003 da aree urbanizzate a aree verdi.

Inoltre Detroit ha dovuto ridurre la diffusione territoriale dei servizi basilari causando, di fatto, una decrescita della città stessa, non solo in termini di abitanti (da quasi due milioni negli anni cinquanta ai poco più di settecentomila nel 2010) ma anche di spazi. Qui, l'agricoltura si sta riprendendo il territorio che le era stato rubato dall'industria e dall'urbanizzazione, con i 200.000 lotti di terreno senza un padrone e derelitti che sono e stanno per essere trasformati in giardini, orti, frutteti e boschi. Ciò significa anche risparmi per il Comune rispetto alle spese di gestione di un vasto tessuto urbano.

In termini generali, non è un caso che il fenomeno degli orti stia nascendo in molti ambiti urbani, anche in forma spontanea, proprio nelle aree in stato di abbandono, marginali o come definito da Clement (2005) nelle aree del Terzo Paesaggio. Alcune amministrazioni comunali hanno redatto appositi regolamenti e appositi bandi che definiscono criteri di affidamento di terreni demaniali per micro-attività agricole. Il contatto tra il piccolo-medio mondo produttivo agricolo delle città o delle zone urbane e le tecnologie web è attivo, già da tempo, nei numerosi siti tematici di approfondimento, nei frequenti blog che dispensano consigli ed esempi, nei copiosi e documentati casi applicativi. Una parte cospicua della diffusione delle informazioni su web, applicazioni e quant'altro interessa proprio questo mondo antico, semplice e 'povero'.

Il ritorno alle attività agricole di piccole dimensioni si deve anche alla crescita del web che ha portato a

¹² Cfr. Rampini F., "Dalle automobili alle missioni la rinascita di Detroit", La Repubblica, 05.07.2010 e cfr. The Plan, Milano + Detroit, n. 47, Gennaio 2011

conoscenza a parti di “popolazione urbana” ignare delle potenzialità sociali, economiche ed ambientali significative esperienze dirette

Una sostenibilità fatta di piccole, ma concrete, azioni utili per l’ ‘ecosistema urbano’. Spazi che riducono i trasporti delle merci, che producono ossigeno, che aumentano le zone per piccoli animali e insetti, che incrementano la qualità degli spazi, che riducono l’inquinamento. Una serie di vantaggi ambientali da non sottovalutare creati dal sistema diffuso di spazi coltivati.

Una presenza capillare delle Urban Farm, indipendentemente dalla loro dimensione, riesce ad attivare processi di rete tra i cittadini e tra le associazioni portando benefici anche a livello sociale. Numerose associazioni condividono obiettivi e progetti attraverso le reti virtuali che trovano un riscontro diretto nelle reti e relazioni reali. L’American Community Gardening Association¹³ per esempio, mette a sistema, supporta, implementa e porta a conoscenza le molte realtà presenti su tutto il territorio americano di associazionismo verde.

La mappatura e il network: casi studio

Una prima fase verso l’interazione tecnologia con gli spazi verdi produttivi della città, nato con la crescita della consapevolezza della potenziale utilità di questi spazi, è stata la necessità di realizzare delle mappature urbane da condividere in rete e tali da consentire di individuare l’effettiva portata del fenomeno. I siti web o i social poi gestiscono i consigli, gli incontri, le discussioni e le informazioni. Un caso significativo è il sito oasisnyc.net che permette di controllare su una base cartografica numerose informazioni. Il sito è guidato da una partnership pubblico-privato, che cerca di mantenere un sistema accessibile che aiuta a migliorare la gestione dello spazio aperto, diversificato e sostenibile a beneficio di tutte le persone, organismi ed ecosistemi intorno a New York City. Nella categoria Food Systems si possono trovare nome, localizzazione e informazioni di Farmer market, Community Supported Agricolture pickup sites, Food Co-ops. Una rete di informazioni condivise, consultabili e selezionabili. A New York anche gardenmaps.org fornisce una serie di informazioni su localizzazione, tipologie e prodotti. Oltre questi, è innegabile, che oggi esistono numerosi esempi di mappatura, soprattutto all’estero.



Fig. 2. Applicazione e sito internet di Greenmap.org

Greenmap.org è un sito che, dal 1995, raccoglie informazioni di attività di piccola agricoltura in oltre 40 nazioni. L'utilizzo di un sistema di mappatura maggiormente esteso rispetto alla realtà di quartiere è riscontrabile in più sistematici progetti di analisi del territorio come quello sviluppato dal gruppo francese AAA che con il programma R-Urban prevede partendo da un caso studio una strategia estendibile a tutta l'Europa con la finalità di creare una rete di cicli ecologici e produttivi locali chiusi, collegati e interdipendenti gli uni dagli altri in un'ottica di stretta connessione tra le più generali attività sociali urbane. Un esempio italiano da segnalare è zappataromana.net a Roma che indaga orti e giardini

¹³ Nel sito <http://communitygarden.org> sono presenti molte informazioni e un database con le varie associazioni.

condivisi, quale azione collettiva di appropriazione dello spazio pubblico urbano e lo sviluppo di pratiche ambientali, economiche e sociali innovative.

Ciò, però, non basta più.

Il tema diventa innovativo ed interessante se, dopo la mappatura, ci sono momenti di condivisione e di messa a sistema delle informazioni tali da creare una rete di Smart Urban Farm.

Per esempio agrowculture.org è una piattaforma, nata a New York, che funziona da network locale a sostegno delle farm anche attraverso petizioni e richieste degli users. Il progetto si basa su tre concetti fondamentali: l'hyper-local, le consegne specifiche e le connessioni social. In questo modo le domande di cibo locale possono essere visualizzate da tutti e soddisfatte dall'implementazione di urban farm. Interessante risulta la Lufa Farms¹⁴ - Fresh Local Responsible – un sito completo d informazioni che attraverso semplici steps come la scelta del punto di ritiro nei mercati e la scelta dei prodotti grazie a schede dettagliate con indicazioni specifiche dei prezzi, della provenienza e della qualità permette all'utente di completare da casa la spesa di verdure, frutta e prodotti locali.

Uno dei fenomeni maggiormente legati al fenomeno del network sociale è Sharing Backyards che utilizza il sistema di google maps per permettere agli abitanti delle città che partecipano di segnalare luogo e disponibilità del proprio spazio trasformabile in orto o in alternativa di offrire la propria esperienza e forza lavoro per coltivarlo.

FarmingConcrete.org in aggiunta alla mappatura raccoglie e sistematizza alcuni dati forniti dai singoli agricoltori urbani. I piccoli coltivatori trasmettono, attraverso un form, le dimensioni del terreno, il numero di piante, le specie di frutta e verdura coltivate. Con un metodo già sperimentato¹⁵ vengono stimati i chili ottenuti di media per ciascun prodotto inserito nel database. L'operazione finale è il calcolo del rendimento monetizzato con i prezzi di Whole Food (famosa catena di supermercati di prodotti naturali e biologici) per ciascun coltivatore, per i diversi quartieri e per l'intera città. Nella consultazione del sito si possono ottenere i più svariati dati e valori economici frutto delle micro e piccole coltivazioni cittadine. Il risparmio economico calcolato è un dato interessante per comprendere il fenomeno. Per esempio, secondo il metodo applicato dal portale, le 106 micro esercizi di New York censiti occupano 1,8 ettari e permettono di risparmiare/guadagnare circa 87.000 dollari in un anno.

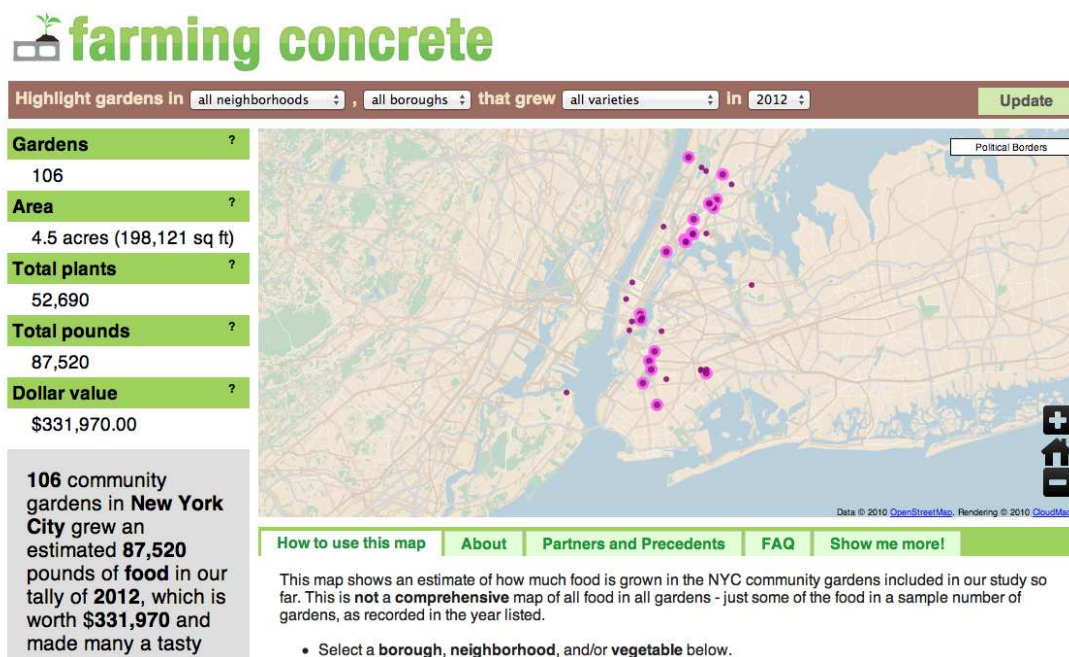


Fig. 3. Farmingconcrete, Urban Farm presenti ad ora nel database e relativi dati.

Il tema agricoltura-nuove tecnologie si è declinato, in numerosissimi esempi, nella produzione di prodotti agricoli in ambienti non consueti. Il fenomeno è esploso anche nelle città,¹⁶ dove le tecnologie hanno

¹⁴ Cfr. <http://montreal.lufa.com/en>

¹⁵ Cfr. Vitiello, D., Nairn M., 2009, Community Gardening in Philadelphia: 2008 Harvest Report. 56 pp. Penn Planning and Urban Studies, University of Pennsylvania. <https://sites.google.com/site/harvestreportsite/philadelphia-report>

¹⁶ Clurfeld, A. (2011, May 23). N.J. farmers pioneer new technologies, spaces. The Daily Journal. Retrieved from: <http://www.thedailyjournal.com/article/20110523/NEWS01/105230316>

permesso di coltivare e di usare superfici nuove, come ad esempio le pareti idroponiche. Nel progetto Big Box Farm¹⁷ l'utilizzo di innovazioni permettono di coltivare tutto l'anno e in qualsiasi luogo. La tecnologia è altamente automatizzata e le operazioni sono sintonizzate per le esigenze specifiche delle piante in qualsiasi momento durante la loro crescita. Il sistema permette di procedere al raccolto quando i rivenditori hanno bisogno di esso, creando una sinergia tra domanda e offerta. La società proponente sta lavorando per costruire una rete di aziende agricole vicine ai centri di distribuzione dei rivenditori in modo tale da consegnare alcuni prodotti entro 24 ore dalla raccolta, offrendo ai consumatori la merce più fresca possibile. I punti di contatto della maglia avvengono attraverso un sistema di gestione operativo con proprie device.

L'idea di Foodlogica propone a ristoranti, produttori e attività i vantaggi di una migliore organizzazione del trasporto del cibo nella città di Amsterdam, al fine di ridurre inquinamento, presenza di mezzi e consegne frequenti. La considerazione di partenza è che produrre cibo locale e non riuscire a gestire il trasporto tra produttore e consumatore non avrebbe senso. Un'associazione integrata tra logistica ed alimentari locali.

La rete e le sue applicazioni aiutano il mondo dell'agricoltura urbana anche nella commercializzazione e diffusione di idee e soluzioni che permettono miglioramenti e innovazioni.

Le applicazioni: valore aggiunto per la Smart city

Il risultato, nonché il vero valore aggiunto, di molte di queste esperienze è quando queste trovano compimento in azioni produttive vicine alla micro impresa.

La diffusione di Urban Farm può portare alla creazione di attività economiche parallele. La Seattle Urban Farm Co. è una società di progettazione, allestimento e consulenza chi vuole avere spazi verdi produttivi in città. Per esempio vengono proposte e gestite numerose attività sia per privati che per nuove imprese come l'ideazione e la creazione dei Restaurant Gardens, piccole imprese di ristorazione che connettono produzione e somministrazione diretta.

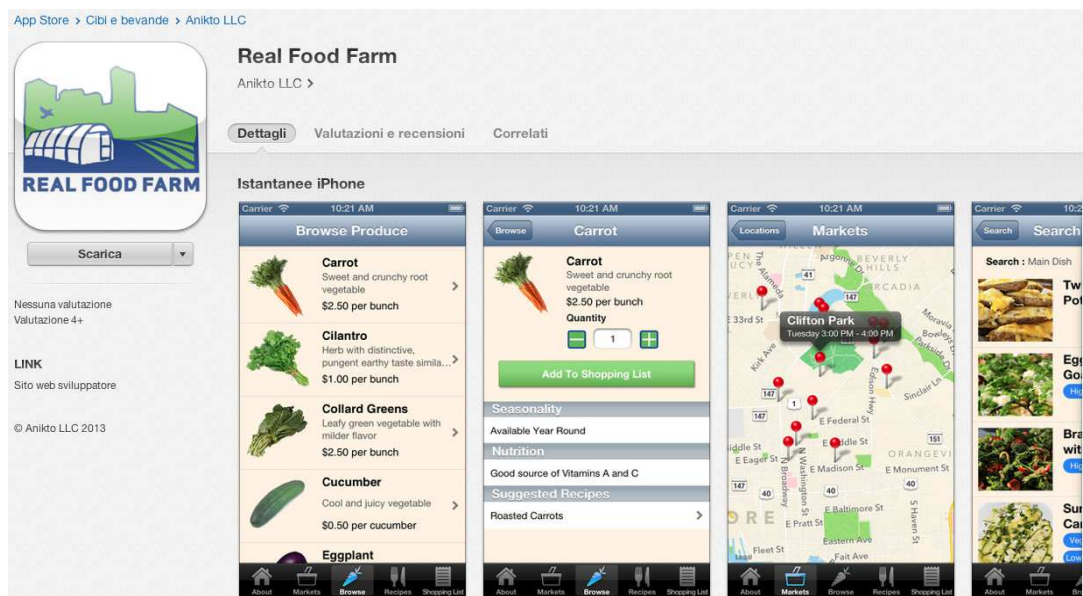


Fig.4. Applicazione di Real Food Market. La sezione della scelta dei prodotti e dalla localizzazione dei mercati in cui è possibile ritirarli.

La Real Food Farm è una azienda agricola pilota di Baltimore, che organizza numerose iniziative educative, culturali e divulgative che coinvolgono la popolazione su temi legati all'ambiente, all'alimentazione, allo sviluppo sostenibile. Qui è stata sviluppata una Mobile App in cui si possono essere informati sulle varie attività, si possono conoscere i market riforniti, si possono conoscere i prodotti disponibili, ma soprattutto si possono valutare i prezzi e ordinare i frutti e gli ortaggi che vengono portati direttamente e celermente al proprio indirizzo. Gli ideatori dell'iniziativa stanno ora promuovendo una raccolta fondi su appositi portali per implementare i servizi e la diffusione geografica

¹⁷ Cfr. <http://www.bigboxfarms.com>

dell'applicazione. Lo sviluppo di tale iniziativa può portare a conoscere dove e come vengono coltivati i prodotti e può portare alla diffusione di una rete capillare di privati che intendono offrire il servizio o singolarmente o sotto forma di associazioni. L'utente finale è il cliente che può, attraverso il suo smartphone, controllare le fasi, le prenotazioni e le spedizioni. Inoltre gli utenti possono creare un profilo basato su budget e preferenze alimentari in modo tale che l'applicazione renda più facile la pianificazione della spesa, consigli i migliori prodotti da comprare con il budget e raccomandi semplici ricette da fare con essi. Le funzioni da implementare sono: un dashboard per il farmer con aggiornamenti su colture stagionali, posizioni di mercato, variazioni repentine e meno burocrazia di gestione; un dispositivo di GPS sui veicoli, qualunque essi siano, per poter controllare le spedizioni e per fare capire i percorsi che i cibi fanno. Tutto ciò porta vari aspetti positivi: un indubbio vantaggio economico per le aziende che riescono a fidelizzare i clienti e a organizzare le attività; un indubbio vantaggio ambientale, in termini di controllo dei movimenti delle merci, di gestione degli ordini e di consumo di prodotti stagionali; un indubbio vantaggio nell'integrazione tecnologica agricoltore-consumatore; un indubbio vantaggio sociale che permette una maggiore conoscenza del territorio, delle persone e delle produzioni alimentari.

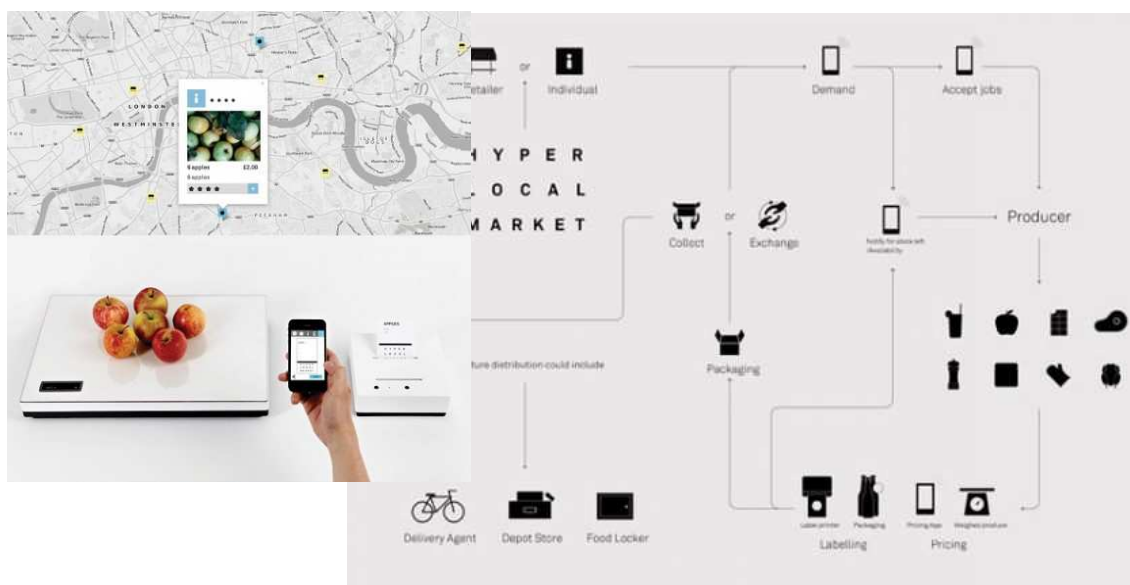


Fig.5. Diagramma dell'idea Hyper Local Market e caso applicativo.

In questo ambito pragmatico è il londinese Hyper Local Market. Un sito e una applicazione, molto recente, che permette di fare l'upload dei prodotti agricoli a disposizione e di venderli attraverso la community di utenti. Il sito, dopo aver certificato la qualità, mette in contatto produttore e venditore. Qualsiasi quantità, anche di prodotti semi-lavorati, può essere venduta. Inoltre il progetto prevede device come una stampante di ridotte dimensioni che permette di creare etichette e cartellini da apporre sui prodotti e dalla grafica unificata. Si crea in questo modo una community che usufruisce direttamente degli spazi verdi produttivi e una community di produttori che può avviare forme di micro impresa, vera evoluzione degli orti urbani, che attraverso queste applicazioni possono diventare motore, anche economico, della città. Tali progetti possono diventare ancora più smart attraverso un sistema di green delivery agent, gestiti e ottimizzati attraverso la tecnologia, in modo da creare un sistema innovativo all'interno della città.

Considerazioni finali

Dai molti casi studio analizzati emerge una interessante animazione di applicazioni legate al mondo dell'agricoltura urbana. Del resto, la velocità delle trasformazioni tecnologiche e sociali a cui stiamo assistendo è impressionante e la cultura del progetto contemporaneo molto spesso risulta inadeguata ed in ritardo. Inoltre, l'ormai acquisita presa di coscienza della limitatezza delle risorse porta ad una nuova stagione progettuale, legata alla ricerca di modelli di sviluppo reversibili, di equilibri provvisori più che di soluzioni definitive, di sistemi produttivi alternativi, alimentati da energie genetiche deboli, stagionali,

ecocompatibili.

Il fenomeno dell'agricoltura urbana, seppur in forte e continuo incremento, può essere significativo nella Smart city prossima solo quando può facilitare l'espressione e coordinare nuove attività economiche. Queste anche se di ridotte dimensioni, alimentano e diversificano le proposte di una città più smart e più social.

Bibliografia

- AA.VV., 2010, On Farming, Bracket, Almanac 1, ACTAR
- Archibugi F. 2002, La città ecologica. Urbanistica e sostenibilità, Bollati Boringhieri, Torino
- Augé M. 2007, Tra i confini. Città, luoghi, integrazioni, B. Mondadori, Milano.
- Barberis C.(a cura di) 2009, La rivincita delle campagne. Ruritalia, Donzelli, Roma
- Basile E., Romano D.(a cura di) 2002, Sviluppo rurale. Società, territorio, impresa, F. Angeli, Milano
- Boeri S. 2011, Biomilano. Glossario di idee per una metropoli delle biodiversità, Corraini Edizioni, Milano
- Bulgarelli V.(a cura di) 2004, Città e ambiente tra storia e progetto. Repertorio di idee, esperienze e strumenti per una pianificazione urbana sostenibile, F. Angeli, Milano
- Camagni R., Gibelli M.C., Rigamonti P. 2002, I costi collettivi della città dispersa, Alinea editrice, Firenze
- Careri F. 2006, Walkscapes: camminare come pratica estetica, Einaudi, Torino
- Carta M. 2004, Next city: culture city, Meltemi, Roma
- Cibic A.2010, Rethinking Happiness, Corraini, Mantova
- Clément G. 2005, Manifesto del Terzo Paesaggio, (a cura di Filippo De Pieri), Editore Quodlibet, Macerata
- Clurfeld, A. 2011, Maggio 23, N.J. farmers pioneer new technologies, spaces. The Daily Journal
- Donadieu P. 2006, Campagne urbane. Una nuova proposta di paesaggio della città, Donzelli, Roma
- Gittleman M., Jordan K., Brelsford E., 2012, Using Citizen Science to Quantify Community Garden Crop Yields, Cities and the Environment (CATE): Vol. 5: Iss. 1, Article 4, Available at: <http://digitalcommons.lmu.edu/cate/vol5/iss1/4>
- Guerzoni M. 2010, Introduzione al workshop, AA.VV., Dopo l'esplosione urbana una nuova alleanza tra città e campagna, Atlante book di Ruralcity
- Ingersoll R. 2012, "Urban Agriculture" in Lotus in the fields, Lotus n.149
- Rabin J. 2012, Yield Expectations for Market Gardening and Urban Agriculture, New Jersey Agricultural Experiment Station, Rutgers University
- Rampini F. 2010, Slow economy. Rinascere con saggezza, Mondadori, Milano
- Rampini F., 2010, Luglio 05 "Dalle automobili alle missioni la rinascita di Detroit", La Repubblica
- Vitiello, D., Nairn M., 2009, Community Gardening in Philadelphia: 2008 Harvest Report. 56 pp. Penn Planning and Urban Studies, University of Pennsylvania

AGRICOLTURA IN CITTÀ: STRUMENTO PER L'INTEGRAZIONE MULTICULTURALE

Eliana Saracino, architetto (TSPOON environment architecture), Dottore di Ricerca presso il Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre*.

Abstract

Questo paper esamina lo strumento del giardino come mezzo per la facilitazione dell'integrazione multiculturale, per la condivisione delle esperienze, per la costruzione dell'identità e dell'appartenenza. L'obiettivo comune permette di mettere insieme persone che hanno aspettative, risorse e stili di vita anche molto diversi, ma che sviluppano insieme una visione comune che potrà poi essere applicata, in senso più ampio, alla vita e agli spazi del quotidiano.

Keywords: agricoltura urbana, spazi sottoutilizzati, integrazione multiculturale, partecipazione

L'Intercultural Garden

Nella città contemporanea, specie quella di nuova pianificazione, l'identificazione in un luogo non è cosa facile. Ma quando accade, quasi sempre avviene attraverso azioni fisiche sullo spazio compiute dalle persone: azioni funzionali a costruire un senso di appartenenza ad un luogo. Questi atti di appropriazione spaziale costituiscono espressione della resistenza manifestata da una cittadinanza attiva contro l'aumento di forme di "spazio pubblico" sempre più privatizzate e controllate, incapaci di costruire un senso di identità. Forme di resistenza che non devono essere intese esclusivamente nel senso di sovversione o protesta, quanto come la manifestazione di un'intenzionalità collettiva che cerca di proporre punti di vista alternativi sullo spazio urbano, dando così voce ad una comunità attiva e alle sue istanze, che altrimenti rimarrebbero invisibili. Sono azioni che producono luoghi sperimentali e rappresentano le nuove espressioni della sfera collettiva nella città contemporanea. Uscendo dalle limitate categorie archetipiche di parco, piazza o edificio pubblico, queste azioni urbane sfidano la convenzionale nozione di spazio collettivo e le normali modalità di costruzione dello stesso.

I modi di appropriazione che l'uomo mette in atto sullo spazio sono fra i più svariati e, nella maggior parte dei casi, sono ad opera di soggetti al margine¹⁸, sulla soglia tra il dentro e il fuori rispetto alla società o rispetto alle attività tradizionali; sono persone ancora non inserite in alcun *establishment* del paesaggio urbano, che ambiscono ad esserlo oppure che consapevolmente vi si oppongono. Sono soggetti appartenenti solitamente agli strati più deboli della società (studenti, disoccupati, immigrati) perché sono quelli che maggiormente hanno bisogno di reclamare, quelli in cui è più forte una sensazione di mancanza e che hanno quindi una maggiore motivazione ad agire per cambiare le proprie condizioni. Molto spesso queste azioni si concentrano in città in cui risiede una classe creativa molto attiva o in zone urbane con una forte storia di immigrazione.

Infatti, la riduzione delle distanze e l'aumento dei legami tra le diverse aree del pianeta, prodotti dalle trasformazioni della società mondiale e dalla globalizzazione, hanno comportato, tra le altre cose, che i fenomeni di migrazione verso le grandi città siano notevolmente aumentati, portando l'inserimento di popolazioni e di culture differenti all'interno delle principali aree metropolitane del mondo. La città attuale, quindi, non è più un contenitore di un ristretto campo di realtà omogenee, autonome e strettamente definite, ma è una città multiculturale, una città di migranti, in cui la diversità non è più un elemento straordinario.

Ma le città, pur definendosi come nodi di una rete globale, non sembrano ancora in grado di accogliere completamente l'*altro*. Infatti spesso accade che il globale tende a localizzarsi in una forma di società segmentata e spesso spazialmente segregata (Borja, Castells 2002). Sono le *enclaves* etniche, sostanzialmente dei ghetti, prodotti dalle logiche di segregazione e di esclusione sociale del potere dominante, come risposta alle incertezze e alla paura del diverso. Oppure la città degli "altri" si innesta nel tessuto urbano in modo puntuale e diffuso, trasformandone alcuni caratteri attraverso una territorializzazione debole, poiché dinamica, temporanea e non istituzionalizzata¹⁹. In questo modo i migranti esprimono, attraverso i loro comportamenti nei contesti urbani che li accolgono, una richiesta di spazialità e di servizi, che riesce a mettere in evidenza, contemporaneamente, le potenzialità inesprese della realtà urbana – umane e spaziali – e le mancanze di una città, solo in modo apparente, globale e multiculturale. Attraverso un processo di territorializzazione, gli immigrati costruiscono - spesso nei luoghi pubblici dimenticati - uno spazio familiare, che contribuisce da un lato al rafforzamento delle proprie origini, tradizioni e rapporti, e dall'altro alla costruzione di una nuova identità, basata anche su un atto di appropriazione dello spazio.

E prendersi cura con costanza di uno spazio fisico è uno degli atti più semplici che possono essere praticati al fine della costruzione dell'identità. Ciò vuol dire assumersi la responsabilità della crescita di un luogo e quindi vederlo trasformarsi gradualmente e migliorare nel tempo, portando su di esso una proiezione di se stessi e della propria personale evoluzione; in particolare, prendersi cura di uno spazio

¹⁸ Possiamo definirli *profughi del sistema*, coloro che consapevolmente (ad esempio per una motivazione ideologica) cercano di sfuggire al sistema preordinato e sono alla ricerca di un universo alternativo, o *rifiutati dal sistema*, soggetti che temporaneamente non sono integrati nel mondo del lavoro stabile o nelle strutture della rete sociale.

¹⁹ Accade quando una specifica etnia contribuisce a connotare e a riqualificare gli spazi, riattivandoli in maniera definitiva o legata a specifici momenti temporali (ad esempio, in corrispondenza di certi orari, di certi giorni della settimana o col ritmo di feste religiose o di rituali collettivi), con la riproduzione di pratiche proprie dei paesi d'origine e con la trasformazione materiale dello spazio. Questa etnicizzazione diventa spesso visibile nel paesaggio urbano, poiché attorno a questi luoghi nodali si innescano una serie di attività indotte, legate ad esempio a pratiche commerciali, di ristorazione, di comunicazione, di trasporto e di spedizione.

per trasformarlo in un giardino o in un orto è forse la pratica più diffusa di riappropriazione spaziale e quella che raccoglie un maggior consenso, anche da parte di chi non partecipa direttamente alle attività. La coltivazione, per il *loisir* o per la sussistenza, costituisce uno dei modi primordiali e più semplici per entrare in contatto con il proprio territorio ed identificarsi nello spazio. Probabilmente perché è un atto legato ad un archetipo, nel senso junghiano del termine, come immagine primordiale dell'inconscio collettivo: il rimando è al giardino dell'eden, un luogo sicuro e protetto, rigoglioso e fertile. Ma anche perché, in maniera più pratica, trasformare spazi negletti e abbandonati in oasi verdi e produttive è un'azione molto semplice da realizzare, reversibile, economica, ma che al contempo porta grandi benefici, sulle persone e sull'ambiente urbano circostante.

Gli spazi incerti ampiamente diffusi nel territorio urbano, in questo senso, assumono un'importanza centrale, poiché in essi si manifesta il tema della complessità della convivenza urbana e servono a misurare concretamente la capacità della città e della società di comprendere, all'interno di un sistema condiviso di regole di cittadinanza, quei soggetti sociali che si collocano in modo alternativo rispetto alla norma. Laddove la città è porosa, liquida e instabile, la possibilità di sperimentare nuove pratiche di vita e gradi di abitabilità è massima. Questo è molto simile a ciò che accade nell'ambito naturale, in cui i processi rigenerativi e la ricchezza biotica vanno a conquistare gli spazi interstiziali sfuggiti alla regolazione, nel modello che Gilles Clément (2005) definisce *terzo paesaggio*²⁰.

I giardini interculturali sono un terzo paesaggio dell'urbanità. Sono uno strumento, un mezzo per la costruzione dell'identità e dell'appartenenza. Sono un mezzo per la facilitazione dell'integrazione. Un mezzo per la condivisione delle esperienze. I giardini interculturali non solo sono giardini, ma soprattutto sono un progetto sociale. L'obiettivo comune di avere cura di uno spazio permette di mettere insieme persone che hanno aspettative, risorse e stili di vita anche molto diversi, ma che sviluppano insieme una visione comune, che potrà poi essere applicata in senso più ampio alla vita e agli spazi del quotidiano, arricchendo quindi la società nel suo globale. Sono progetti che costruiscono una visione che non si sofferma sulle differenze, ma piuttosto da esse trae un beneficio per rafforzare gli aspetti in comune tra i diversi soggetti e per costruire un terreno condiviso di confronto. Gli spazi di cui ci si preoccupa collettivamente sono i luoghi in cui è possibile imparare a conoscere la diversità in modo naturale e che, altrettanto naturalmente, costruiscono un sistema efficace e ben radicato di reti sociali. Per i migranti, gli *intercultural garden* sono spazi in cui è possibile riprodurre una piccola parte della propria casa nella nuova patria, sono luoghi in cui arare un terreno comune e in cui raccogliere con gli altri i frutti della collaborazione.

I giardini interculturali contribuiscono a cambiare il concetto di integrazione, superando la dicotomia fra "società parallele" e "completo assorbimento"²¹, intendendo l'integrazione come un processo graduale in cui i nuovi residenti diventano partecipanti attivi nella vita sociale, civile, economica, culturale e spirituale dei paesi di accoglienza. L'integrazione, infatti, non deve essere finalizzata al progressivo assorbimento dell'identità culturale dell'immigrato e all'annullamento delle differenze con la popolazione ospitante, ma piuttosto deve cercare di limitare la tendenza dei nuovi all'esclusione e all'auto-isolamento. L'essere partecipi delle attività collettive, portando un contributo all'intera società, è un passaggio importante per l'integrazione multiculturale, un passaggio in cui le comunità locali assumono un ruolo determinante e complementare rispetto alle politiche sociali.

Il territorio, in questo senso, rappresenta un importante dispositivo di mediazione del rapporto con l'*altro* e i giardini interculturali rientrano tra quelle operazioni che sostengono lo sviluppo di atti di apertura e di mediazione culturale, sperimentando la costruzione di spazi, in cui far incontrare la propria cultura di

²⁰ Nella sua ricerca teorica e pratica Clément si muove su una doppia scala dimensionale, quella del pianeta e quella dell'interstizio, della *friche* (terreno non coltivato o che ha cessato temporaneamente di esserlo), ossia di quegli spazi residuali e tenui ma con un forte valore simbolico. La *friche* è uno stato essenzialmente dinamico. Questi spazi sono, rispetto al territorio, delle aree di riserva, in cui è possibile che avvenga una compensazione di uno squilibrio globale o, più semplicemente, che siano compartecipi della scena della vita. Le *friche* non hanno nulla a che fare con il morente, ma sono il luogo in cui i vegetali seguono il loro naturale flusso evolutivo, in un gioco continuo di trasformazioni, in cui diversità imprevedibili si mescolano. Essere spazi indefiniti e senza funzioni fa sì che siano spazi della *terzietà*, inclusi, compressi fra realtà definite, in cui molte specie trovano rifugio perché non hanno spazio altrove. L'incontro, la sovrapposizione e la mescolanza della diversità rendono questi ambienti ecologicamente molto più ricchi degli ambienti strettamente definiti.

²¹ L'inserimento nel paese ospitante può portare infatti nelle due direzioni opposte: una verso l'*assimilazione*, ossia verso l'annullamento della propria identità all'interno della società ospitante, l'altra verso l'*eticizzazione*, ossia verso il protezionismo della propria identità di origine e il rafforzamento delle singole etnie che si auto-segregano rifiutando compromessi con il nuovo ambiente e con la nuova società.

origine con quella del paese ospitante attraverso l'organizzazione di occasioni di scambio e di confronto. Lavorare insieme per lo stesso scopo o sulla stessa attività è un'esperienza che serve alla costruzione di un nuovo terreno comune, in cui ognuno porta frammenti della sua cultura e del suo vissuto, in modo orizzontale. Infatti, il valore della diversità portato dai migranti viene mediato attivamente con la società, mediazione che vuol dire un aggiornamento e riadattamento, sia delle abilità pratiche, che della conoscenza.

Dal punto di vista molto più pratico e banale, i giardini interculturali contribuiscono alle esigenze alimentari delle persone che vi lavorano, contribuiscono a una vita più dignitosa in esilio, poiché ci si rende autonomi e quindi uguali agli altri, contribuiscono all'apprendimento della lingua del paese ospitante, semplificando così l'accesso alle informazioni, fanno diventare i giardinieri dei membri attivi della società, creando legami di solidarietà e cooperazione con altri immigrati e con i membri del paese ospitante.

Tra le diverse pratiche di integrazione sociale, i giardini interculturali sembrano essere tra le più efficaci. Le barriere linguistiche, l'origine geografica e lo stato sociale sono secondari rispetto all'utilizzo di attrezzi da giardino e alla cura delle piante: ognuno può avere successo, indistintamente. Inoltre, per la preparazione e la creazione di giardini non serve un finanziamento particolarmente consistente, non servono particolari requisiti di accesso, non è necessario avere una chiara previsione dei risultati.

Attraverso il coinvolgimento auto-responsabile, i partecipanti non sono solo il passivo oggetto di politiche sociali, ma anzi possono plasmare il proprio progetto di integrazione e beneficiare direttamente del proprio impegno. Attraverso questo "auto-aiuto" i progetti mostrano un elevato grado di accettazione, sia tra gli utenti diretti (i partecipanti attivi nella cura del giardino) che tra gli utenti indiretti.

L'agricoltura in città: una forma di resistenza urbana?

In fondo, il giardino è la metafora della vita. Il giardino è un luogo di messa a terra, di crescita e decadimento, un ritratto della vita umana (Heldke 2009). In particolare per migranti, la cui presenza spesso viene giudicata e contestata, il giardino è come un'oasi in cui questo non succede: la natura non valuta, la natura è come una casa. L'individuo moderno è combattuto tra il desiderio di libertà, di autonomia, di autodeterminazione, di indipendenza e il desiderio di essere inclusi in un grande complesso, che si tratti di una comunità sociale, di una comunità spirituale o della stessa natura (Müller 2007). Il giardino è uno dei pochi luoghi che esaudisce entrambi questi bisogni. Coltivare risponde a un bisogno vitale: coltivare è un ritorno all'apprendimento di valori primari, *imparare a fare* per soddisfare i propri bisogni.

Nel corso della nostra storia recente il ritorno al coltivare è stato spesso una necessità. Basti pensare agli "orti di guerra" attivati durante e dopo la seconda guerra mondiale, che contribuivano alla sopravvivenza in anni difficili. Ad esempio, i *Victory Gardens* promossi dalla signora Roosevelt negli USA, in cui si coltivavano frutta, erbe e ortaggi in parchi pubblici e giardini privati, sui tetti delle case e nei terreni abbandonati. Oppure gli oltre 200.000 orti che crescevano a Berlino fra le macerie, gli stessi orti che, durante la guerra fredda, hanno assunto un significato particolare per gli abitanti di Berlino Ovest, ormai isolati a causa della costruzione del Muro dalla campagna circostante. Oppure a Roma, in cui le tracce di questa coltivazione di sussistenza è tuttora visibile nei luoghi che la città dimentica (lungo le ferrovie, sugli argini dei corsi d'acqua), tracce che fanno da contraltare ad un'immagine storica surreale in cui si coltivava nel bel mezzo dei fori romani.



Fig. 1 – (in senso orario): manifesto pubblicitario per i Victory Gardens; orti tra i fori imperiali, Roma (1940); orto nel cratere di una bomba, Londra (1943); orti davanti al Reichstag, Berlino (1946).

Oggi la situazione è un po' diversa. Oggi la città vive una rinascita dell'agricoltura e degli orti urbani. Oggi il nemico - almeno non sempre - non è la fame, ma sono la desolazione delle periferie, la scarsa qualità ambientale, i prezzi fuori controllo. Potremmo dire che gli orti hanno assunto un'accezione più culturale, in cui le comunità attive cercano di recuperare gli angoli abbandonati dei propri territori e li riattivano, creando orti comunitari attorno ai quali ricreare un senso collettivo condiviso. E se anche due icone come la regina Elisabetta e Michelle Obama decidono di coltivare un orto nel proprio giardino (anche se loro non hanno problemi né di fame né di spazio), vuol dire che non si tratta di alterigia, di una moda salutista o di un gusto un po' bohémien: si tratta di un'azione puramente politica.

L'agricoltura diventa quindi un mezzo molto pratico per cercare di ricostruire una qualche forma di socialità nei territori urbani, che ad oggi sembra si stia perdendo a favore dell'auto-segregazione nelle proprie case, nei propri spazi privati, e del progressivo disinteresse verso il "pubblico" e il "bene comune": fare giardinaggio insieme permette di coltivare, oltre che la terra, i rapporti umani in una società che tende sempre più all'isolamento e all'atomizzazione. Prendersi cura di uno spazio su cui ci sono obiettivi e progetti, che sono stati discussi e condivisi, serve a costruire dei luoghi di incontro e confronto - tra persone, tra generazioni, tra culture - che sono scomparsi dalle nostre città, ma che sono necessari per definire un insieme di persone una società. In questo senso l'agricoltura possiede un carattere profondamente trasversale che consente di mettere insieme mondi ed età anche molto diversi (bambini, anziani, professionisti, genitori, ecc.) e che difficilmente potrebbero incontrarsi in altro modo. Il giardino condiviso diventa un'estensione diretta della propria casa, un salotto comune all'aperto, di cui prendersi cura, in cui trascorrere il tempo, in cui incontrare il diverso da sé. In particolare per i migranti, per i quali l'accesso alla società civile e alle informazioni può essere particolarmente complesso, il lavorare nel giardino rappresenta un importante *medium* per un inserimento graduale e per un'accettazione progressiva di una nuova vita in una nuova società. I giardini interculturali rappresentano un *terzo spazio*²² (Soja 1996), uno spazio intermedio fra quello della famiglia e quello del lavoro, in cui

²² Il terzo spazio è anche uno spazio di margine, di apertura radicale, di resistenza, in cui si articolano le

agisce una comunità attiva ed informale, che si prende carico direttamente di plasmare il suo spazio, secondo modalità e intenti condivisi. Questa specifica dimensione genera spazialità inedite, caratterizzate da propri linguaggi e figuratività che possono realizzarsi solo in queste condizioni, in cui un'insieme di persone - una comunità leggera e istantanea²³ -, accomunate dalla condivisione di interessi e passioni comuni, può proiettare, anche se solo per un attimo, un sistema di valori e significati in cui potersi riconoscere. Attraverso la condivisione di un'idea comune di paesaggi desiderabili (Donadieu 1998), i soggetti coinvolti in questa forma di socialità leggera difendono le idee - in qualità di gruppo - e proteggono e preservano il loro spazio e, in senso più ampio, il loro progetto di integrazione. Dalle tracce che queste comunità istantanee lasciano sul territorio, si evince l'esistenza di una cittadinanza attiva, in grado di riuscire a sopperire alla destrutturazione del welfare state e che lavora per il suo obiettivo, in forma di autonomia, resistenza o cooperazione rispetto all'autorità precostituita, per realizzare il suo "pubblico".

Traendo beneficio da questi stimoli provenienti dalla base - ormai allargata - della società, l'autorità a cui è affidata la pianificazione si può muovere in maniera tattica più che strategica²⁴, ancor di più in un momento di crisi come quello attuale, beneficiando delle risorse presenti sul territorio, partendo dal basso, da posizioni piccole ma che portano grandi vantaggi. L'obiettivo deve essere quello di costruire una democrazia urbana allargata, in cui l'iniziativa dal basso si pone come una condizione necessaria di resistenza per sollevare alcune questioni importanti, la cui risoluzione non si inserisce necessariamente in categorie preordinate²⁵. È quindi tatticamente opportuno procedere a una ridefinizione dei campi e dei metodi dell'azione pubblica, costruendo una nuova cultura del governo urbano in grado di includere nel processo di trasformazione del territorio altri attori sociali, in forme che tendono alla costruzione di reti d'azione orizzontale più che al verticalismo assoluto.

Tre storie

Nel corso degli anni, in molte città dense, si sono sviluppati in maniera per lo più spontanea questi spazi in cui coltivare la terra e in cui coltivare esperienze. Ormai molti di questi casi sono profondamente consolidati e diventati parte di ciò che costruisce l'immagine della città. Emblematico è il caso di New York, città che è stata pioniera in questo genere di esperienze che, dagli anni settanta ad oggi, sono diventate importantissime per favorire e sostenere il radicamento sociale. Ad oggi esistono circa 800 *community gardens*, giardini collettivi nel cuore di Manhattan, completamente gestiti e mantenuti da

differenze e viene negoziata la vita quotidiana. Soja (1996), che prosegue la lettura spaziale di Lefebvre, elabora una teoria trialettica fra spazialità, storicità e socialità. Il *thirdspace* è un luogo di fusione integrale poiché in esso vengono a contatto tutti gli elementi: «la soggettività e l'oggettività, l'astratto e il concreto, la vita quotidiana e la storia senza fine».

²³ La città contemporanea nel suo essere globale e multiculturale ha reso il concetto di identità meno definibile, più debole e precario, poiché è lo scenario stesso della vita urbana ad essere diventato effimero, frammentato e mutevole. Questa condizione rende necessario che anche le identità possano essere «formate, acquisite e abbandonate con la stessa rapidità con cui si cambia abbigliamento» (Amendola 2005). Infatti, per potersi adeguare ad una complessa e volatile scena urbana, anche l'identità deve assorbire temporaneità e leggerezza, ossia la capacità di adattarsi e mutare in relazione all'instabile contesto, piuttosto che rimanere fissa e ben definita, ma inadeguata agli accadimenti esogeni. Nella frammentazione formale e sociale della città, le forme leggere e istantanee di comunità, come quelle che si costruiscono nei giardini interculturali, costruiscono nuovi legami e relazioni territoriali e sviluppano, da una parte, delle forme ibride di appartenenza a reti di relazioni despazializzate, dall'altra ricercano comunque un radicamento in specifiche realtà locali attraverso l'azione, che crea un legame con il luogo.

²⁴ In questo senso può essere utile riadattare all'ambito della pianificazione urbana l'analisi militare della cultura e della vita quotidiana che elabora Michael de Certeau (1984), in cui la *strategia*, basata sul luogo, stabilisce un luogo "corretto", spaziale o istituzionale, in cui operare, mentre la *tattica*, basata sul tempo, è un modo operativo e non ha un luogo "corretto", ma prende le mosse dal contesto, dalla condizione corrente, dalle risorse disponibili sul territorio, si fonda su opportunità afferrate e sulla rapidità di movimenti. Ciò corrisponde ad attività urbane transitorie ed effimere, come i giardini, che spesso si muovono fuori dalle regole della pianificazione ufficiale.

²⁵ Gli spazi così prodotti sono stati definiti *insurgent* (Holston 1998), spazi ribelli e insorgenti, poiché in essi si attivano pratiche in grado di mettere in crisi quei sistemi e meccanismi consolidati che costituiscono la città contemporanea.

comunità eterogenee di persone. Esiste un'istituzione, il *Green Thumb*²⁶, che aiuta le associazioni e le comunità a recuperare i terreni e a bonificarli. L'obiettivo primario dei *community gardens*, perpetrato tramite la costruzione di nuovi spazi pubblici gestiti dalla comunità locale, è quello di promuovere l'integrazione multiculturale, lottare contro il degrado ambientale, culturale e sociale, restituendo alla città spazi abbandonati e portatori di insicurezza e conflitto. Sono microcosmi verdi, altamente evocativi e fortemente identitari, che prendono spesso i nomi e i colori delle associazioni locali che se ne prendono cura e diventano lo spazio in cui ciascun utente proietta ambizioni ed aspettative rispetto a stili di vita alternativi, più ecologici e sostenibili.

Solo più di recente le altre grandi capitali culturali hanno scelto di mettere in pratica e sostenere queste sperimentazioni, cogliendo chiaramente come, a fronte di bassi costi di avviamento e dell'attivazione di alcune procedure volte alla semplificazione burocratica, sia possibile ottenere importanti risultati, in particolare nell'ambito dell'integrazione multiculturale e del miglioramento ambientale e sociale.

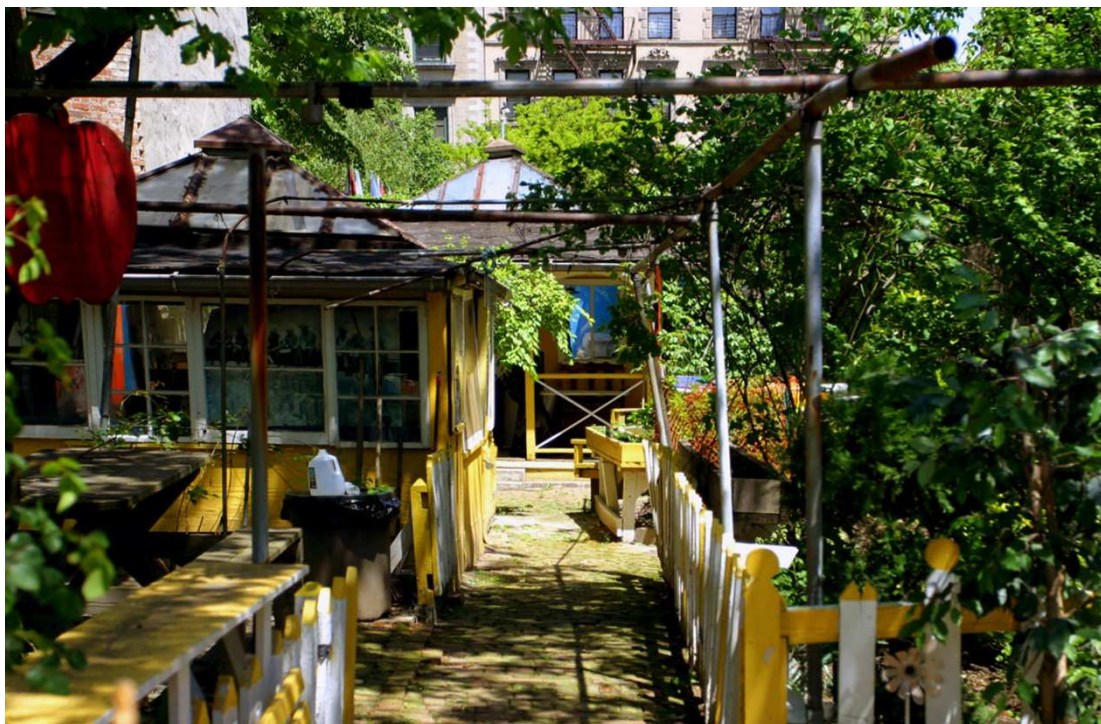


Fig. 2 – Community garden “Brisas del Caribe”, New York

Un esempio rilevante è rappresentato da Parigi con *Le jardin partages*. Sono giardini collettivi che vengono proposti, curati e gestiti da associazioni locali su terreni pubblici, in accordo con il Comune. *Le jardin partagés* ripercorrono la tradizione dei *jardins ouvriers* e dei *jardins familiaux*²⁷ che si sviluppavano già a fine '800 lungo le mura e nelle aree periferiche della città. Molti giardini nascevano spontaneamente nelle aree residuali e in terreni pubblici, che venivano sostanzialmente occupati dagli abitanti. Al fine di promuovere e di disciplinare queste pratiche spontanee, nel 2001 la municipalità ha sviluppato *La charte main verte*, un programma che regola il funzionamento dei giardini e stabilisce le relazioni tra le associazioni che prendono in gestione i terreni e il Comune. La convenzione tra il Comune e le associazioni implica l'osservazione di alcune semplici regole, che includono l'obbligo di aperture al pubblico con cadenza programmata, la previsione di un piano di gestione, l'organizzazione di eventi pubblici e l'impegno a gestire il giardino nel rispetto dell'ambiente attraverso pratiche ecosostenibili. Il Comune, in cambio, mette a disposizione gratuitamente lo spazio da coltivare per un periodo che va da uno a cinque anni, lo infrastruttura garantendo l'approvvigionamento idrico e la protezione con un recinto

²⁶ L'*Operation Green Thumb* era un'agenzia governativa nata nel 1978; dal 1995 è solo *Green Thumb* nel momento in cui è diventata una sezione del New York Parks and Recreation Department.

²⁷ I *jardins ouvriers* (giardini operai) furono promossi nell'ultima decade dell'800 dal monsignore Jules Lemire. L'intento era quello avvicinare gli operai al senso del lavoro e della famiglia, intendendo la coltivazione non solo come una risorsa economica ed alimentare, ma anche come un modo sano di passare il proprio tempo libero con la famiglia, a contatto con la natura e al riparo dalla tentazione dell'alcolismo, fenomeno dilagante in quegli anni.

e fornisce alle associazioni supporto ed assistenza attraverso un ufficio apposito²⁸ che si occupa della formazione, organizzando seminari e momenti di scambio tra i giardinieri, e che fornisce anche il supporto per l'allestimento degli eventi e dell'animazione per le aperture pubbliche. Ad oggi a Parigi esistono poco meno di un centinaio di *jardin partagés* dai nomi suggestivi e fantasiosi, gestiti da associazioni locali, già esistenti o create appositamente, su fazzoletti di terra di proprietà pubblica o di enti pubblici, dai 70 ai 1000 mq, che sono diventati dei veri e propri laboratori urbani funzionali a promuovere la cura dei beni collettivi da parte dei cittadini, la diffusione di pratiche rispettose per l'ambiente, lo scambio di esperienze e l'integrazione sociale e multi generazionale.



Fig. 3 – Les jardin partagés des “Périchaux”, Paris

Berlino, invece, quando ha deciso di scommettere sull'avvio di un programma di agricoltura urbana, ha scelto sin da subito di specificare il suo *core* sull'integrazione multiculturale. La capitale tedesca, dopo la caduta del muro, è diventata luogo di un *crossover* continuo di persone da tutto il mondo, che ha trasformato radicalmente la città e che ha reso necessari degli interventi mirati contro le tendenze discriminatorie e di esclusione sociale. Anche per raggiungere questi obiettivi, la municipalità ha avviato il programma *Interkulturelle Gärten*, tuttora attivo ed in continua espansione e rafforzamento, che costituisce il progetto principale dell'Agenda 21 locale. La municipalità, riconoscendo le potenzialità dello strumento “agricoltura condivisa” al fine dell'integrazione sociale per le classi più deboli, si è attivata per concedere i terreni in leasing temporaneo e per ridurre il più possibile i passaggi burocratici per l'avvio delle attività. L'obiettivo del progetto consiste nel riattivare i terreni incolti e abbandonati all'interno del tessuto urbano per trasformarli in laboratori all'aperto in cui il lavoro nel giardino è un modo per superare le differenze culturali. Le persone si legano insieme per mezzo della condivisione di cose elementari, come la terra e le piante; ciò facilita l'incontro con l'altro e il superamento di barriere e differenze per raggiungere una consapevolezza di sé, che influenza positivamente l'atteggiamento reciproco fra migranti e società ospitante. I giardini interculturali sono stati per Berlino – e lo sono tuttora - un'importante occasione di scambio di progetti e di idee che hanno portato ad una rivoluzione sociale, ecologica e culturale di tutta la città, portando benefici su territori molto più ampi rispetto a quelli strettamente coinvolti nei progetti.

²⁸ La *Cellule Main Verte* che opera presso la Direzione degli spazi verdi e dell'ambiente del Comune di Parigi.

Probabilmente non è una casualità che questi tre esempi di agricoltura in città, che raccontano delle storie consistenti per quantità e grado di radicamento, facciano riferimento a tre aree geografiche con importanti storie di immigrazione.



Fig. 4 – Interkulturelle Gärten “Wuhlegarten”, Berlin-Köpenick

Un racconto in dieci punti

Ogni giardino vanta la sua propria ed esclusiva storia. E ci sono moltissime sfumature, moltissime esperienze, ricche e complesse, specchio della varietà delle storie di vita che si mescolano nell’agricoltura urbana. Ma cosa tiene insieme i vari tipi di giardinaggio urbano? Sicuramente la terra, il sole, le piante, l’acqua, le persone e soprattutto le relazioni che si innescano, relazioni costantemente rinegoziate in un processo evolutivo continuo. Non si tratta di progetti che si fondano su regole rigide e su impianti aprioristicamente strutturati, quanto su un processo in continua metamorfosi, in cui i giardini tendono progressivamente ad assumere un ruolo importante come punto di riferimento e di polarità locale. In queste pratiche viene assorbita la memoria storica del quartiere che riesce a strutturare spazialità, che esprimono una forte valenza contemporanea, soprattutto per le inedite modalità di intervento, in particolare nell’ambito del recupero e della rigenerazione urbana.

Per raccontare dunque i diversi casi e le diverse sfumature di azioni e di benefici che riguardano la coltivazione in città, si è cercato di trarre dai numerosi esempi analizzati, un decalogo; sostanzialmente è un racconto in formato di dieci punti, che cerca di evidenziare alcuni fra i tanti aspetti per cui i giardini interculturali possono essere considerati uno strumento, adatto allo spazio e al tempo in cui si trova oggi la città contemporanea, in grado di costruire un’identità per persone con storie di immigrazione, ma non solo.

#1. Apprezzare e rispettare la diversità

È il fondamento di queste azioni urbane. Ogni partecipante porta nel giardino le proprie esperienze personali, la sua storia di vita, la sua cultura e quella della sua patria di origine. Le diversità di lingue, tradizioni, costumi, ricette, opinioni, sono considerate come un valore e per questo devono essere scambiate con gli altri, trasformando i giardinieri immigrati in ambasciatori del loro paese.

Riportando nel giardinaggio la propria cultura, i giardinieri possono stabilire un legame tra il luogo

lasciato e quello che ora vivono, confortati anche dall'aspetto familiare delle piante che possono coltivare²⁹. Molto spesso accade che i giardinieri si facciano spedire dalle loro famiglie i semi delle piante tipiche della terra di origine, semi che poi condividono e scambiano con gli altri giardinieri.

Il lavoro nel giardino è un modo per oltrepassare le differenze culturali: le persone si legano insieme per mezzo della condivisione di cose elementari, come la terra e le piante. E così come accade per le piante, i giardinieri immigrati, poco a poco, cominciano a mettere radici nel loro nuovo paese: la gradualità del procedimento di appropriazione consente sia alle attività che all'identità di avere il tempo per sedimentare e radicarsi.

#2. Sintonizzarsi con l'ambiente

I giardini interculturali promuovono uno sviluppo urbano sostenibile e l'educazione all'ecologia per la salute e per l'ambiente. Ciò significa, per i giardinieri, riconoscere che stanno lavorando, non solo per se stessi, ma per un tutto più grande.

A questo scopo vengono approfondite le diverse tematiche che riguardano la protezione e la tutela dell'ambiente e vengono utilizzati per tutto ciò che concerne le attività del giardino metodi e strumenti biocompatibili. Si promuove, ad esempio, il riciclo, la raccolta delle acque piovane, la filiera corta, la coltivazione biologica, senza pesticidi, antiparassitari e fertilizzanti chimici, la produzione in sede del compostaggio e, più in generale, lo sviluppo della biodiversità.

Tutto questo porta alla diffusione e condivisione di un'idea di verde e di ambiente come elemento di coesione sociale, di benessere collettivo e di educazione per le generazioni future.

#3. Aguzzare l'ingegno

Un aspetto che accomuna quasi tutti i giardini interculturali è la scarsità di risorse economiche. La necessità porta ad aguzzare l'ingegno e a stimolare la fantasia per la risoluzione di problemi pratici. E molto spesso accade che chi proviene da paesi poveri con un'economia basata sull'agricoltura ha molto insegnare.

Si lascia così ampio spazio al fai-da-te, a soluzioni creative per piccoli problemi quotidiani, all'uso di materiali di riciclo (come copertoni, pallet, sacchi di juta, tetrapak). La sperimentazione, la creatività e l'inventiva sono quindi un aspetto fondamentale. Privilegiando il processo creativo continuo, si generano giardini irregolari, in costante evoluzione, mai ripetitivi, ma soprattutto lontani dalla staticità del giardino pubblico classico.

#4. Perseguire scopi sociali

Molti giardini interculturali, oltre quello dell'integrazione, perseguono anche altri obiettivi di tipo sociale e umanitario. Ogni giardino stabilisce il proprio obiettivo principale: alcuni si concentrano sull'educazione ambientale, altri sul lavoro terapeutico con i rifugiati traumatizzati dalla guerra, altri ancora si dedicano alla formazione professionale e allo sviluppo di microimprese nei settori dell'orticoltura e della ristorazione.

Ad esempio, produrre cibo da donare a chi ne ha necessità. Ci sono casi, come il *New Orleans Farm and Food Network* (NOFFN)³⁰ oppure il *Food project*³¹ a Boston, in cui si donano le eccedenze di produzione

²⁹ Ad esempio, i latino-americani coltivano peperoncini piccanti e zucchine, gli asiatici spinaci, verze e cavoli, i giamaicani la canna da zucchero, gli indiani il curry e le altre spezie, gli afgani la menta, gli iraniani il coriandolo e i porri. In questo modo gli orti raccontano le etnie della città.

³⁰ New Orleans Farm and Food Network (NOFFN) è un'organizzazione che aiuta i residenti di New Orleans a riportare in vita i giardini devastati dall'uragano Katrina. Obiettivo non è non solo un miglioramento estetico dell'ambiente, ma soprattutto quello di aumentare la disponibilità di verdure fresche in quartieri che, a seguito della chiusura dei negozi, sono diventati "deserti alimentari". I membri della comunità, aiutati da queste organizzazioni, hanno messo in comune le energie per trovare soluzioni creative ed economiche al fine di coltivare cortili e giardini in cui la terra, già inquinata dall'industria pesante, è stata ulteriormente compromessa dall'acqua salata.

³¹ Il *Food project* di Boston riunisce i giovani, bianchi e afro-americani, per produrre cibo collettivamente da vendere nei mercati e da donare ai fornitori di cibo d'emergenza. Attraverso il progetto alimentare si cerca di far crescere una comunità attenta e produttiva di giovani e adulti, provenienti da ambienti

a un provider locale di cibo di emergenza per coprire il fabbisogno alimentare dei disagiati. Un altro importante aspetto sociale è la promozione dell'incontro multi generazionale. Difatti, nella città contemporanea, è piuttosto raro che gruppi di età e generazioni diverse condividano lo stesso tempo e spazio. In questo senso, l'agricoltura ha un carattere trasversale. L'aspetto più importante è che questi incontri intergenerazionali, in particolare fra anziani e famiglie con bambini piccoli, non si limitano alla propria sfera familiare, ma si aprono a tutti i partecipanti del giardino, in modo interculturale. E questo è un passaggio decisivo nella formazione culturale delle nuove generazioni.



Fig. 5 – Nel giardino/vivaio mobile “Prinzessinnengarten” a Berlino, si coltiva nel tetrapak, nelle cassette della frutta e nei sacchi di juta

#5. Costruire la fiducia in se stessi e negli altri

Ai migranti molto spesso è negata la libera scelta per l'organizzazione della propria vita. Non è prevista per la loro partecipazione attiva in azioni socialmente rilevanti. In questo senso, molti sentono di essere stati immobilizzati e che le loro vite vengono gestite per loro. Il lavoro nel giardino diventa quindi fondamentale. Essere in grado di produrre qualcosa significa essere in grado di liberarsi da uno stato limitante, fatto solo di aiuti sociali e di nuove esperienze di esclusione.

In particolare per le donne, spesso doppiamente escluse, i giardini sono luoghi in cui la propria esperienza, le preoccupazioni e le gioie possono essere condivise con altre donne (Müller 2001). Molte di loro riescono così costruire quella fiducia in se stesse, che le aiuta a trainare la propria famiglia nelle difficoltà, verso una rapida integrazione nella nuova società³².

diversi, che lavorano insieme per costruire un sistema alimentare sostenibile.

³² Rappresentativo è il caso del giardino interculturale di Goettingen, gestito e organizzato da un gruppo di donne bosniache, fuggite dalla guerra nei Balcani. Nel centro per rifugiati in cui si trovavano, queste donne parlavano spesso con desiderio agli assistenti sociali dei giardini della loro terra, gli orti sulle rive della Drina, famosi per le susine e le mele. Dal loro desiderio di riavere i giardini perduti, il centro per rifugiati, assieme ad altri stranieri residenti nell'area, decise di affittare della terra coltivabile. La maggior parte di quelle donne aveva perduto tutto ciò che aveva e la coltivazione del giardino condiviso è stata un'esperienza importante per riacquistare fiducia in se stesse e nel futuro

Nei giardini interculturali, le famiglie possono scoprire le proprie risorse e ricostruire la loro autostima. Sono spazi di democrazia diretta, di condivisione. Sono luoghi di attivazione e partecipazione alla sfera pubblica. Ciò è necessario per il raggiungimento di una consapevolezza di sé, che influenza positivamente l'atteggiamento reciproco fra migranti e società ospitante.

Inoltre l'incontro con altri migranti, che vivono o che hanno vissuto una situazione analoga, fornisce l'aiuto, il conforto e l'assistenza iniziale all'integrazione. Infatti, la preoccupazione comune è uno degli argomenti che maggiormente rendono facile l'approccio tra le persone.

#6. Produrre un'economia

La produzione di un'economia è un atto che si muove in parallelo rispetto alla costruzione della fiducia in se stessi.

Per i migranti ancora non integrati nella società ospitante, essere in grado di provvedere ai propri bisogni, essere produttori e non unicamente dipendenti dalle sovvenzioni, significa emanciparsi, significa recuperare una dimensione sociale, non essere più un peso. Per le situazioni più consolidate invece, può voler dire contribuire al reddito familiare, vuol dire tramandare le tradizioni del proprio paese di origine.

Tutto questo fa mettere in moto le basi di una nuova economia locale, che ha evidenti vantaggi nel consumo di prodotti freschi e meno inquinanti, ma che soprattutto rende protagonisti i nuovi cittadini nella costruzione della propria sussistenza.

#7. Tessere una rete

I progetti di questo tipo non si sviluppano quasi mai in modo isolato, spesso si attraggono a vicenda e spesso ne attraggono altri di carattere anche molto diverso, come piccole iniziative culturali e commerciali. In questo modo è molto semplice costituire delle reti, sociali e virtuali, più o meno formali, che portano alla costruzione di solide micro-comunità, attive in modo reticolare sul territorio. Esse si basano molto spesso sul passaparola o sullo scambio di informazioni che avviene sul web, sui social network o tramite l'*instant messaging*.

Questo è dimostrato nelle esperienze di New York, con il *Green Thumb* o il *Trust for Land*, o in Germania, dove esistono circa un centinaio di giardini interculturali organizzati in una rete coordinata dalla fondazione *Stiftung Interkultur*. Oppure ancora a Parigi, dove sono organizzati secondo la *Charte main verte*, o a Roma, in modo meno sistematico e molto meno organizzato, raccolti in *Zappata romana*, una mappa online in costante evoluzione.

Far parte di una rete è molto importante per le esperienze di agricoltura urbana. Da un lato, alla piccola scala, le persone che fanno parte di una rete sono più stabili e tutelate, in particolare nei rischi dell'avvio delle attività; dall'altro, ad una scala più grande, l'inserimento di questi spazi in una rete strutturata, serve a rafforzare i progetti nel loro insieme in termini di massa critica e rilevanza sociale.

#8. Seminare per l'evoluzione

I giardini sono aree di crescita, sono spazi non lineari, flessibili, in continua metamorfosi. Questo ovviamente è un valore. Sono spazi non rigidamente definiti, precari, perché instabili e di durata imprecisata, che si trasformano e si adattano nel tempo, reagendo agli accadimenti esterni. Sono spazi promiscui, perché gli spazi, i rapporti e le relazioni non sono esattamente definiti a priori, ma si costruiscono nel corso di un processo che è più rilevante del risultato finale. Sono quasi sempre il prodotto di *bricoleur*³³ che operano in maniera intuitiva ed istintiva, all'insegna dell'improvvisazione, senza i mezzi e le conoscenze adeguate. I giardini sono spesso creati in spazi urbani intermedi e interstiziali, solitamente in uno stato di passaggio tra una destinazione d'uso dismessa e una futura.

Inoltre, la continua rotazione dei giardinieri partecipanti ai progetti impone ai giardini continue modifiche. Possono essere definiti *giardini eteroclitici* (Pasquali 2008) la cui forma è la mutevolezza, è il mescolarsi del linguaggio. Questo corrisponde alla stratificazione della città, poiché le memorie dei

(Müller 2001).

³³ In questo senso può essere richiamata l'immagine del *bricoleur* (Lévi-Strauss 1964), colui che, facendosi bastare il materiale eteroclitico e determinato a sua disposizione, è capace di dar vita ad artefatti unici e irripetibili, che prescindono da un progetto preliminare e si sviluppano attraverso un dialogo creativo tra il soggetto e gli elementi disponibili.

luoghi vengono assorbite in un disegno, in una forma complessa e stratificata, che esprime una forte valenza contemporanea.

#9. Creare momenti di condivisione

Alla base dei giardini interculturali c'è la volontà di creare momenti ed esperienze condivise, per crescere insieme e per sviluppare un linguaggio comune. Questi momenti di condivisione sono incentrati sulle attività proprie del giardino, ossia coltivare, lavorare insieme, prendere decisioni, condividere la gestione. Ma la costruzione di un terreno comune passa anche per un altro tipo di attività, più conviviali, come ad esempio il mangiare insieme i frutti del lavoro nel giardino o provare prodotti tipici che ognuno porta dalla sua terra di origine, ma anche fare insieme il pane, una grigliata o addirittura festeggiare un matrimonio all'interno del giardino³⁴.

La forza e il radicamento sociale che acquisiscono i giardini derivano anche dalle iniziative e attività collaterali che ospitano. Questi episodi frequentemente diventano appuntamenti ricorrenti, come festival, attività ricreative, mostre, spettacoli, corsi, mercatini di prodotti biologici a filiera corta e *swap-market*. Sono momenti importanti per avvicinare anche chi non è direttamente coinvolto nell'organizzazione e gestione del giardino. Le iniziative aperte all'esterno, infatti, aiutano a sviluppare le relazioni tra le diverse strutture che operano sul territorio (associazioni, istituzioni educative, enti locali, case di riposo, centri sociali, ospedali, ecc.), favoriscono il mix tra generazioni, tra culture diverse e, soprattutto, tra i giardinieri e gli altri abitanti del quartiere con l'obiettivo di stimolare l'incontro, la condivisione e il rispetto verso il bene collettivo.



Fig. 6 – Alcuni eventi culturali e attività collettive che si svolgono nei giardini

#10. Custodire le tradizioni

³⁴ Oltre alle aree coltivate, i giardini interculturali hanno spesso un'area destinata agli spazi comuni (con il camino, il forno, i giochi per i bambini) che sono fondamentali per comunicare, per stare e mangiare insieme, per accogliere gli ospiti, per scambiare con gli altri esperienze straordinarie o legate alla quotidianità.

Ogni giardino si basa molto sulla fantasia e l'aspetto onirico è molto forte. Difatti, serve molta fantasia per immaginarsi delle oasi fra palazzi, asfalto e cemento. Ciò porta ovviamente a una grande *varietas*, estetica, topografica, figurativa, che si riflette innanzitutto nei nomi che vengono attribuiti ai giardini, quasi sempre evocativi ed esotici, ma anche nella grande varietà di figurazioni e impianti planimetrici. Gli orti e giardini multiculturali raccontano le etnie dei partecipanti attraverso i tipi di piante che vengono coltivati. Ogni giardino e ogni sua frazione, come luoghi di espressione creativa, sono territori dotati di una propria estetica, che riflette la personalità e le scelte di ciascun abitante. Per questo il gusto del *kitsch*, dell'assemblaggio, della sovrapposizione spesso fa da guida in questi spazi, in cui nella disposizione e nella scelta degli oggetti e delle essenze si possono leggere le tracce dei culti, delle tradizioni e dei simboli delle proprie radici, che non devono assolutamente andare persi. Difatti, osservandoli bene si coglie come l'identità culturale dei nuovi abitanti sia frutto della sintesi fra la propria cultura di origine e quella del paese ospitante, dimostrando come il multiculturalismo sia la risposta più indicata alla questione dell'integrazione nella città globale.

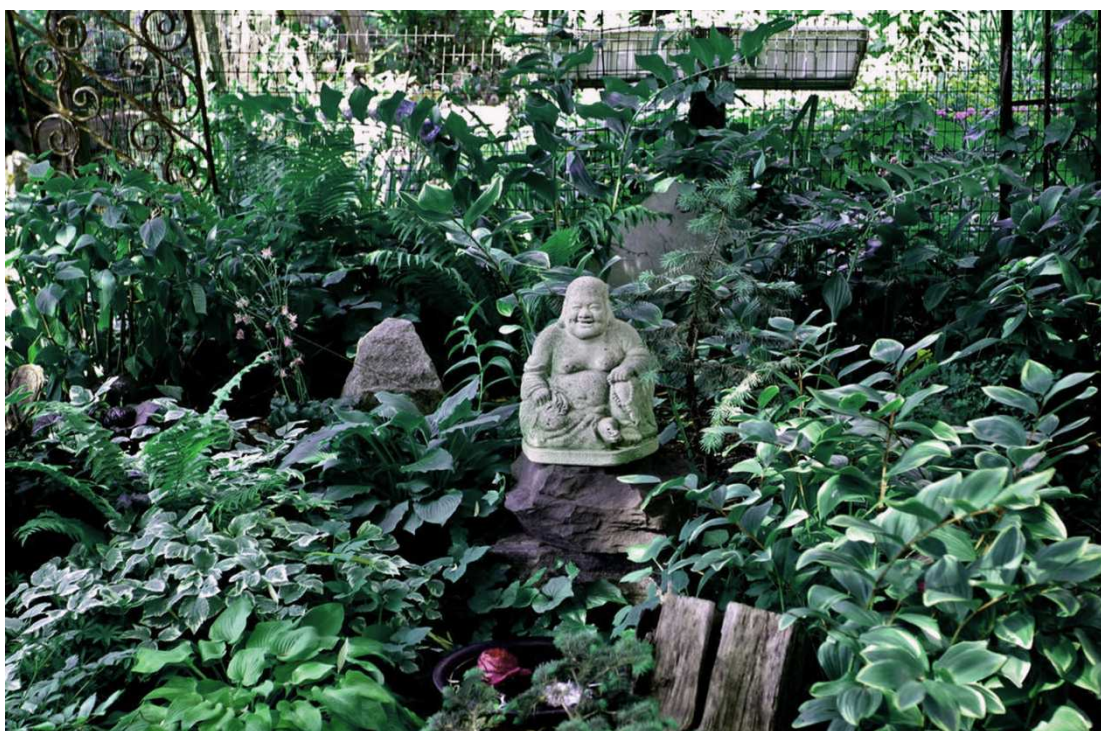


Fig. 7 – Community garden “9th and C”, New York

Questo decalogo è fatto di storie, che sono tante, ricche e complesse, e che non possono essere esaustive della questione. Comunque, a meno di pochi casi, queste storie sono per lo più positive, hanno un alto grado di radicamento e di accettazione sociale, e sono portatrici di grandi benefici per gli attori direttamente coinvolti nelle attività così come per la comunità e l'ambiente urbano circostante.

Quindi, cosa si può desumere? Perché i giardini interculturali creano identità? Perché sono uno strumento per creare appartenenza? I giardini sembrano avere una capacità innata di creare comunità, probabilmente grazie all'alchimia che si crea tra acqua, piante, semi, sporcizia, sole e persone. Nei giardini siamo uguali, nei giardini non ci sono differenze. I giardinieri interculturali non sono legati da origini comuni o da tradizioni di famiglia. Ciò che li accomuna è proprio la loro mancanza di unità e il desiderio di creare un nuovo orizzonte per la loro vita insieme. Non c'è dualità di *noi* e *voi*, ma solo ampie sfumature dell'*altro* (Müller, Werner 2003).

Lo spazio del giardino deve quindi essere visto come un campo di posizionamento rispetto al diverso da sé, un dispositivo di mediazione del rapporto con l'alterità, che consente ai migranti stessi attivamente di mettere in atto l'idea di una territorializzazione debole, di superare le prime difficoltà derivanti dal distacco dalla propria patria e di procedere alla ridefinizione progressiva di una nuova identità legata al luogo e alla società del nuovo insediamento, capace di mettere insieme passato, presente e futuro. Infatti, pur con l'obiettivo di ricercare una progressiva integrazione con la società d'arrivo, ogni migrante porta con sé le tradizioni, l'esperienza e il ricordo delle sue radici, di un'organizzazione spaziale, sociale e culturale diversa, di cui era parte e rispetto alla quale aveva sviluppato un senso di identificazione e riconoscibilità.

In questa direzione i giardini interculturali promuovono una reale integrazione, in cui i partecipanti negoziano la loro identità con gli altri e la adattano alle nuove situazioni in un processo costante di comunicazione. Ed è un processo che funziona grazie all'elevato grado di coinvolgimento dei partecipanti, che non hanno la sensazione di essere sotto pressione per abbandonare la loro identità, ma che nella nuova patria, in maniera autonoma e consapevole, possono calibrare e mediare il limite fra assorbimento totale e rigido isolamento. I giardini interculturali rappresentano quindi un esempio di quella terza via tra stato e mercato in cui è la comunità che crea sistemi di regole e di strumenti capaci di consentire una gestione sostenibile delle risorse, da un punto di vista ambientale, economico e sociale. In questo senso devono essere vissuti e percepiti come playground culturali della città contemporanea, come vivai di urbanità, come luogo in cui sperimentare nuovi metodi e strumenti che rispondano maggiormente alle esigenze di una società contemporanea inevitabilmente globale ed in continua metamorfosi. In fondo, come diceva Voltaire, l'unico modo per migliorare la propria esistenza è quello di lavorare, impegnandosi in prima persona attraverso lo sforzo quotidiano a realizzare il proprio "migliore dei mondi possibili", ripetendo gli stessi gesti, meccanicamente ma diligentemente, di stagione in stagione: ovvero coltivando, concludeva il suo Candido, "il proprio orticello".

Abbreviazioni bibliografiche

- Amendola G. 2005, *La città postmoderna: magie e paure della metropoli contemporanea*, Laterza, Roma.
- de Certeau M. 1984, *The practice of everyday life*, University of California Press, Berkeley (CA).
- Borja J., Castells M. 2002, *La città globale*, De Agostini, Novara. [1997]
- Clément G. 2005, *Manifesto del terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata.
- Donadieu P. 1998, *Campagnes urbaine*, Actes sud, Paris.
- Heldke L. 2009, Cultivating Cosmic Patriotism by Cultivating Cosmos: Urban Gardening and the Creation of Community, in Haarmann A., Lemke H. (eds.), *Culture/Nature: Art and Philosophy in the Context of Urban Development*, Jovis, Berlin.
- Holston J. 1998, Spaces of insurgent citizenship, in Sandercock L. (ed.), *Making the invisible visible: a multicultural planning history*, University of California Press, Berkeley (CA).
- Lévi-Strauss C. 1964, *Il pensiero selvaggio*, Il saggiatore, Milano.
- Müller C. 2001, Women in the International Gardens: How Subsistence Production Leads to New Forms of Intercultural Communication, in Bennholdt-Thomsen V., Faraclas N., von Werlhof C. (eds.), *There is an Alternative. Subsistence and Worldwide Resistance to Corporate Globalization*, Zed Books, London.
- Müller C. 2007, Intercultural Gardens. Urban Places for Subsistence Production and Diversity, *German Journal of Urban Studies*, 47.
- Müller C., Werner K. 2003, Stiftung Interkultur, Ein neues Modell für ökologische und transkulturelle Kooperation, in Elsner W., Biesecker A. (eds.), *Neuartige Netzwerke für eine nachhaltige Entwicklung*, Centaurus Verlag, Herbolzheim.
- Pasquali M. 2008, *I giardini di Manhattan. Storie di guerrilla gardens*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Soja E.W. 1996, *Thirdspace. Journeys to Los Angeles and other real-and-imagined places*, Blackwell Publishing, Cambridge (MA).

SPAZI VERDI PRODUTTIVI NELLA SMART CITY COME ESPERIENZE DI RIGENERAZIONE DI VUOTI URBANI E RICOMPOSIZIONE DEL TESSUTO URBANISTICO



Arch. Giuliana Quattrone, Ricercatrice del Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto sull'Inquinamento Atmosferico, telefono 3937955284*

Abstract

Le esperienze di spazi verdi urbani produttivi portate avanti in molte città in differenti Paesi, inclusa l'Italia, dimostrano che molte azioni e buone pratiche di riutilizzo di risorse abbandonate, nell'ottica della sostenibilità, sperimentate alla piccola scala, riscuotono notevole successo per la rigenerazione urbana. Si tratta di esperienze di rigenerazione di vuoti urbani e ricomposizione dei tessuti urbanistici oltre che sistemi per la co--produzione di agricoltura in città. Queste esperienze contribuiscono a ricreare delle solidarietà di prossimità, a riciclare e riutilizzare spazi abbandonati, a far sì che la dimensione locale acquisti sempre più una dimensione significativa. In tempo di crisi, d'altro canto, è proprio il rapporto di prossimità che può contribuire a far ritrovare entrate e sostegni a livello locale e regionale, nonché un buon grado di resilienza del sistema territoriale alla ri-localizzazione di attività sostenibili e gestibili dagli abitanti e l'intensificazione dei legami tra abitanti e attori economici locali. Interventi di carattere endogeno come il "greening" di aree non utilizzate sono volti a creare nuove economie di mercato creative (cioè estranee alla logica dei mercati globali) e un mutamento degli stili di vita degli abitanti.

Per altro si viene a impostare un nuovo modello per un vivere cittadino maggiormente legato al contatto con la terra e con la natura, che ha ricadute positive di tipo sociale, educativo ed economico per chi abita in città, ma che risulta anche un aiuto rispetto ai problemi ecologici per la stessa città che in questo modo può ridurre i costi di gestione del patrimonio del verde urbano.

Il binomio agricoltura-città perciò viene declinato spesso in quest'ottica da diversi programmi di agricoltura urbana che, tanto in forma semplice, con dei piccoli orti sociali, che in forme avanzate, coinvolgendo la popolazione con politiche sociali a lungo termine, tendono oltre che a un riassetto della produzione agricola a nuove forme

organizzative dello sviluppo valorizzanti le funzioni sociali, ambientali e paesaggistiche del territorio in modo strategico.

Il paper partendo da queste premesse intende mostrare diverse esperienze innovative che hanno avviato sperimentazioni aventi come obiettivo, attraverso percorsi di riqualificazione partecipata, la creazione di una rete verde per le città di riferimento, tessuta capillarmente, dove i territori marginali e rifiutati possono costituire la maglia urbana di interconnessione recuperando una dimensione estetica e identitaria del paesaggio urbano.

In altre parole l'agricoltura entra a far parte di un processo più complesso di green economy e diventa anche una funzione capace di re-interpretare gli spazi peri-urbani in chiave identitaria, di assicurare una adeguata biodiversità, di contrastare il processo di marginalizzazione delle aree rurali.

Si crea un progetto di paesaggio che attiva strategie di governo del territorio insieme alle comunità, tese a contrastare la fragilità e la marginalizzazione dei contesti periferici e periurbani, attraverso la creazione di nuove opportunità, servizi e connessioni fisiche e di rete che, innervando il sistema discontinuo, frammentato e destrutturato del territorio periurbano gli conferiscono una nuova fisionomia organizzatrice.

Si vengono a definire scenari strategici e proposte progettuali capaci di reinterpretare le relazioni di prossimità, di valorizzare la cultura delle società locali, di creare connessioni, forme di partenariato tra soggetti locali e reti, per creare economie verdi e reti di sviluppo in modo integrato agli strumenti di pianificazione del paesaggio e di governo del territorio.

I risultati di queste esperienze dimostrano che tipo di evoluzione si può ipotizzare per gli orti urbani trasformandoli in un motore anche economico della città e facendogli assumere un ruolo specifico in rapporto alle aree periurbane e ai territori rurali.

Keywords: sostenibilità, agricoltura urbana, riqualificazione territoriale

* g.quattrone@iia.cnr.it, gquattrone@email.it

1. La rigenerazione “verde” dei vuoti urbani

La rigenerazione dei vuoti urbani oggi assume una valenza diversa rispetto al passato. Ci troviamo di fronte alla scomparsa di un modello di città strutturato come unità morfologica e funzionale, e all'emergere di una città, sparsa un po' ovunque, definita “diffusa” o “stradale”, a seconda di come si sviluppa, la quale, nelle diverse parti che la compongono, risulta carente di un parametro di riferimento. Questa diversa morfologia urbana, che nasce e si diffonde nel nostro Paese con il diffondersi dell'economia informale, a partire dagli anni 70, è all'origine di un'accentuata dispersione tra le varie parti del territorio. Ne deriva un continuum dove gli spazi fisici privi di segni e valenze simboliche sono carenti sotto il profilo delle connessioni e non riescono a produrre funzioni associate alla vita quotidiana. L'edificazione spontanea inoltre si propaga nelle aree rurali dando origine a propaggini di territorio agricolo che spesso lambiscono il nucleo centrale dei centri stessi e che diventano zone interstiziali della periferia, dove la presenza di un'edilizia connessa ad attività di tipo marginale genera rapidamente spazi degradati generatori a loro volta di squilibri sociali. Nella città diffusa la matrice soggiacente alla forma urbana non riflette uno spazio omogeneo ed equipotenziale i cui sistemi, nel tessuto urbanistico, generino connessioni, bensì evoca molteplicità di contesti territoriali, diversi gli uni dagli altri, nei quali i processi insediativi, disarticolati e caotici, soffocano qualunque forma di relazionalità dei sistemi urbani e delle loro componenti fisico spaziali. Le modalità di intervento e di progettazione dello spazio costruito non sono state caratterizzate dalla ricerca di una congruenza tra la forma dell'ambiente costruito e le pratiche e i valori di coloro che vivono in queste aree.

La progettazione urbanistica della città diffusa ha dedicato scarso interesse alla configurazione della forma urbana e all'individuazione di quegli aspetti fisici (come ad esempio gli spazi verdi) che possono contribuire ad esaltare la componenti di qualità e di significato per gli abitanti e i visitatori.

Nella città del passato non avveniva così, la capacità di conciliare le valenze espressive degli abitanti con la conservazione di comuni schemi di senso trovava elemento di sostegno nella pianificazione urbanistica e nella scelta di segni appropriati agli usi degli abitanti, nello stabilirsi di uno spontaneo equilibrio tra dimensione pubblica e privata dello spazio. Gran parte delle esperienze di piano del passato è accomunata dalla consapevolezza, almeno teorica, che le aree verdi urbane non potessero essere intese come elementi puntuali isolati, all'interno della città, bensì quali parti di un sistema del verde costituito da aree connesse. La valorizzazione dei vuoti veniva assunta quale uno dei principali obiettivi del piano.

Oggi, dunque, appare urgente recuperare gli schemi del passato calibrandoli, equilibratamente, sugli spazi liberi residuali che nella città contemporanea sono differenzialmente caratterizzati rispetto al passato per l'alto grado di pressione antropica, per il mutamento intercorso nelle relazioni tra città e campagna, per il loro carattere frammentario. Tuttavia questi spazi possiedono una specifica valenza strategica che va al di là della loro eventuale “qualità” in termini ambientali ed eco sistemici.

Gli interventi di trasformazione di questi spazi residuali non possono perciò essere valutati circoscrivendo l'analisi alla singola porzione di territorio e alla sostituzione delle precedenti attività con le nuove, focalizzando l'attenzione alla sola organizzazione interna. L'intervento è un tassello di molte altre operazioni i cui effetti interrelati producono ampie ricadute in una logica di rete; le conseguenze sulle capacità di innovazione prodotte con questi interventi sono, dunque, difficilmente valutabili in un'ottica ristretta.

In altri termini si tratta di reinterpretare questi luoghi nel contesto delle città, nell'intreccio di relazioni territoriali che con la loro trasformazione possono produrre. Ovviamente qualunque processo di riqualificazione di una città e dei suoi differenti quartieri è non solo di lunga durata ma deve essere anche pianificato a lungo termine nell'ottica della gestione urbana.

La riqualificazione urbana è, dunque, un processo integrato che deve servire a risolvere dei problemi complessi e spesso interdipendenti. L'efficacia sociale ed economica delle decisioni corrispondenti dipende in grande misura da questo approccio multisettoriale.

2. L'agricoltura come pratica “sostenibile” per la ri-composizione urbana

“Rigenerare” vuol dire produrre qualità urbana perciò il progetto degli spazi verdi deve assumere in questa logica un'ottica di attivazione di economie locali e un modello spaziale di connessione reticolare.

Deve essere possibile, cioè, individuare nuove economie che consentano la realizzazione di progetti e processi di rigenerazione dal basso, senza aspettare l'iniziativa unicamente della sfera pubblica oppure ipotizzando partnership pubblico privato preposte al miglioramento generale dei quartieri individuando interessi e convenienze socio-economiche complementari.

Nella riconversione degli spazi aperti, molti progetti cercano di portare avanti una cultura condivisa di innovazione eco-responsabile sostenendo movimenti operativi e associativi e, spesso, facendo ricorso

alla partecipazione cittadina per una “appropriazione eco-responsabile” di situazioni di prossimità e vicinato.

È il caso, ad esempio, delle esperienze di agricoltura periurbana sperimentate con “giardini o orti urbani condivisi” che è una pratica diffusa in molti paesi d’Europa e che di recente si sta affermando anche in Italia.

I giardini o orti urbani collettivi sono terreni pubblici gestiti da più ampie comunità che realizzano piccole produzioni urbane di alta qualità che possono soddisfare quelle esigenze di genuinità che è impossibile soddisfare con una produzione industriale intensiva.

In alcune città i proprietari di terreni privati hanno accettato di dividerli con altri affinché questi spazi fossero trasformati: messi o rimessi a coltura, molto spesso secondo i principi dell’agricoltura biologica. Il principio si basa su un contratto tra coloro che possiedono un terreno inutilizzato (antichi orti, prati, terreni incolti, giardini, ecc.) con altri soggetti (agricoltori o altri cittadini che vivono in appartamento) che non hanno accesso al terreno, per coltivare frutti, legumi, ortaggi e fiori, i quali aiutano il proprietario a coltivare il terreno, e il raccolto viene diviso.

In altri contesti si è partiti dal dare in concessione, attraverso una serie di bandi, intere aree e fabbricati a organismi collettivi (associazioni, comitati di cittadini, cooperative) che hanno fatto da tramite fra i singoli orticoltori e le istituzioni, configurandosi come responsabili di progetti organici di gestione.

In entrambi i casi l’idea motrice del progetto è creare un’iniziativa comunitaria, a lungo termine, volta allo sviluppo e alla sostenibilità della coltura delle particelle di terreno inutilizzato che saranno gestite di anno in anno dagli stessi stakeholders/comunità che collaborano tra di loro, e, con la definizione di regole condivise si adoperano alla valorizzazione del contesto in cui operano. Fino ad ora gli orti urbani hanno avuto diversi meriti come quello di promuovere il ricorso a tecniche agricole di minore impatto ambientale, come l’agricoltura biologica, o incentivare la riconversione del territorio verso forme di utilizzo “ non produttive” ma aventi un impatto positivo sul piano ecologico o paesaggistico, o ancora, in alcuni contesti, stimolare forme alternative di produzione del reddito, come pure rompere l’isolamento sociale e ricreare degli scambi intergenerazionali, la produzione di meno imballaggi di prodotti, una migliore utilizzazione dello spazio per creare ecosistemi prosperi, ecc. ecc.

L’agricoltura entra a far parte di un processo più complesso di green economy e diventa anche una funzione capace di re-interpretare gli spazi aperti peri-urbani in chiave identitaria, di assicurare una adeguata biodiversità, di contrastare il processo di marginalizzazione delle aree rurali.

Si crea un progetto di paesaggio che attiva strategie di governo del territorio insieme alle comunità, tese a contrastare la marginalizzazione dei contesti periferici e periurbani.



Altri progetti si basano su una metamorfosi degli usi basata su un cambiamento radicale dei modi di vita

per sviluppare una maggiore coesione sociale.

Tanti progetti sulla riqualificazione “verde” degli spazi aperti come occasione di rigenerazione sociale sono stati messi a punto in Europa e a volte hanno coinvolto diverse città in rete spesso a livello sperimentale nell’ambito di progetti di ricerca. È il caso del progetto urban space sperimentato in alcune città dell’Austria, Slovenia, Repubblica Ceca, Slovacchia, Polonia, Ungheria, Germania, Italia, che ha il merito di aver sviluppato un approccio metodologico innovativo nella riqualificazione degli spazi aperti con la partecipazione delle comunità locali.

Il progetto "UrbSpace è stato finalizzato alla creazione di spazi aperti urbani sostenibili, per i quali accrescerne l’attrattiva e la qualità urbana coniugando principi ecologici, economici e sociali nell’ambito del concetto di sostenibilità. Il progetto ha promosso la creazione di spazi aperti sostenibili per la realizzazione di un ambiente urbano dove questi costituiscono gli elementi vitali e preziosi del paesaggio urbano capaci di produrre rigenerazione e nuove economie.

Per la riqualificazione degli spazi aperti sono schematizzati sei principi chiave:

- 1) criteri ambientali, 2) criteri di partecipazione pubblica, 3) aspetti di genere, 4) sicurezza e criteri di coesione sociale, 5) aspetti collegati all’accessibilità, 6) criteri di progettazione

Un altro progetto interessante è il progetto Greenkey – Urban Green as a Key for Sustainable Cities sperimentato in 12 città della Bulgaria, Germania, Grecia, Ungheria, Italia, Slovenia che è focalizzato sul miglioramento del sistema degli spazi verdi urbani come elemento chiave verso la creazione di città sostenibili. Tutte le città partner del progetto hanno implementato progetti pilota in cui gli spazi verdi venivano sviluppati o migliorati con speciale attenzione ai requisiti sociali, ecologici ed economici. Inoltre tutte le città coinvolte nel progetto hanno iniziato un processo di formulazione di proprie strategie “Urban Green Spaces Strategy” con un approccio e una visione collettiva per lo sviluppo di spazi verdi che soddisfino i bisogni della Comunità e hanno provveduto al trasferimento di conoscenza.

3. Le esperienze di orti urbani e giardini condivisi

Gli orti urbani promuovono l’agricoltura e l’economia locale, contribuendo al mantenimento della biodiversità e alla conoscenza e diffusione di pratiche sostenibili, tra cui: gestione razionale dell’acqua e dei rifiuti introduzione di piccoli sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili, ridotto consumo di concimi minerali e pesticidi in sintesi sostituiti da prodotti naturali, introduzione di sistemi di coltivazione biologici o integrati, ecc.

In Inghilterra la pratica degli orti urbani prende piede già dall’epoca della Rivoluzione industriale per consolidarsi durante le due guerre mondiali quando la riduzione delle importazioni comportava la necessità di auto sostentamento da parte della popolazione. Fu così che il governo inglese avviò una campagna volta a trasformare parchi, giardini ed aree incolte in appezzamenti produttivi chiamati “allotments”. Questi appezzamenti, protetti dal 1908 e normati dall’*Allotment Act* del 1909, destinati prevalentemente alle fasce di popolazione a basso reddito, sono oggi circa 40.000 e occupano una superficie di circa 831 ettari, solo nella città di Londra. Si tratta di terreni (generalmente intorno ai 250 mq) di proprietà pubblica che vengono affittati per la coltivazione di frutta e ortaggi.

All’interno del sistema urbano metropolitano degli spazi liberi gli allotments vengono considerati come *open spaces*, cioè spazi aperti, per i quali a livello di pianificazione si interviene mediante linee guida e la sperimentazione di strategie e best practices (per riequilibrare le differenze di dotazione in termini quantitativi, esistenti a scala locale) messe in atto dal Governo inglese (dipartimento del territorio) ed elaborate insieme alle *Local Authorities*.

Tali strategie hanno trovato espressione all’interno degli strumenti generali di pianificazione nella *Planning Policy Guidance* (2002), un documento di carattere indicativo di riferimento per gli *UDP Unitary Development Plans* dei singoli allotments, e per le relative *guidelines* da elaborare localmente, che costituisce parte integrante del nuovo Piano di Londra.

Questa esperienza, ormai forte di una lunga tradizione, è stata rilanciata recentemente a Londra con la campagna di "orto-popolamento" lanciata in vista delle Olimpiadi, (2012 gardens for London 2012); subito dopo è stato lanciato un nuovo bando per promuovere la nascita di nuovi *community gardens* sull’area metropolitana che prevede un finanziamento di 450.000 sterline. L’iniziativa prevede che chiunque voglia dar vita a un *pocket park*, un "giardino tascabile", condiviso, su un’area da riqualificare, possa richiedere all’amministrazione comunale un contributo finanziario che verrà concesso sotto forma di bonus a fondo perduto di entità compresa fra le 5.000 e le 20.000 sterline.

Il fenomeno degli orti urbani e periurbani condivisi è frequentissimo anche nelle città italiane. Nel nostro Paese si tratta, per lo più, di appezzamenti di terreno che vengono sottratti al degrado e coltivati dai residenti collegialmente, favorendo lo sviluppo di un’economia etica a vantaggio diretto delle comunità

locali. Nella maggioranza dei casi l'esperienza degli orti urbani, oltre ad essere stata un modo per creare verde nelle aree residuali, è stata anche uno strumento di promozione del territorio. Infatti, attraverso gli orti urbani, le municipalità hanno la possibilità di incrementare la presenza di aree verdi nei loro territori comunali, migliorando così la qualità dell'ambiente e riducendo l'inquinamento, possono finalizzare la loro creazione in funzione della riqualificazione di zone degradate e frenare il consumo di suolo agricolo delle fasce periurbane sottraendo i terreni all'abusivismo edilizio e alla speculazione, possono contribuire a valorizzare il paesaggio attraverso attività agricole, possono migliorare il decoro e l'estetica urbana e favorire lo sviluppo di un'economia etica e solidale, senza dimenticare che gli orti urbani sono anche un valido strumento di aggregazione sociale. In Italia sono presenti 18.000 orti sociali coltivati da sempre più nuove fasce di popolazione che vogliono dedicarsi a queste iniziative (immigrati, persone disabili, famiglie numerose o a basso reddito, disoccupati, ecc.). A parte i singoli casi e le regioni più o meno virtuose in tal senso, esiste un'iniziativa strutturata a livello nazionale che contempla la creazione di una rete di orti all'interno delle città: il "Progetto nazionale Orti Urbani" promosso da una serie di Enti e Associazioni quali Italia Nostra, l'Associazione Nazionale Comuni Italiani, il Ministero per le Politiche Agricole e Forestali, l'Associazione Res Tipica, ecc.. Il "Progetto nazionale Orti Urbani" a cui hanno aderito molte città italiane, sia grandi che piccole (come Roma, Torino, Genova, Padova, Perugia, Foligno, Ostuni, ecc.) intende realizzare un'unica rete in tutta Italia, che - pur nella diversità delle tipologie, degli usi e dei territori - sia accomunata da regole etiche condivise e che favorisca lo sviluppo di un'economia etica a vantaggio diretto delle comunità locali. Inoltre, il progetto intende tutelare la "memoria storica" degli orti, favorendo la partecipazione, la socialità e l'aggregazione, favorire il recupero della manualità nelle attività collegate agli orti, favorire la collaborazione e lo scambio di esperienze. Nella maggioranza dei casi i terreni dove realizzare gli orti urbani vengono assegnati in base a bandi di gara; la durata dell'assegnazione in genere è da tre anni in su e l'estensione dei lotti varia dai 40 ai 100 metri quadrati l'uno.

Per quanto attiene la gestione nella maggior parte degli esempi italiani, solitamente, gli orti urbani sono gestiti da comitati costituiti sotto forma di associazioni senza scopo di lucro, di cui fanno parte il Comune, assegnatario degli appezzamenti, che stipula un comodato d'uso, con una Consulta che riunisce i Comitati Orti, della quale fanno parte anche rappresentanti dei quartieri in cui sono ubicati i terreni. Un regolamento stabilisce le linee di indirizzo delle attività orticole: solitamente i prodotti raccolti sono proprietà di chi li ha coltivati ed eventuali eccedenze di produzione vengono cedute gratuitamente a case di riposo, ospedali e associazioni di assistenza. Pur essendo vietata la commercializzazione dei prodotti, tuttavia, spesso, si cerca di creare le condizioni per la costituzione di un consorzio, con ad esempio Gruppi di Acquisto Solidale, che attivi un mercato cittadino o di quartiere di prodotti ortofrutticoli a Km0 per avviare una piccola filiera corta di ortaggi locali e biologici.

Dunque gli orti urbani diventano infrastruttura di azioni per sperimentare economie alternative. Non solo, diventano espressione di una più larga cittadinanza che cerca di riappropriarsi di spazi che spesso non vengono restituiti alla città e cerca di dare risposte con logiche del "fai da te" e di solidarietà sussidiaria" alle carenze dell'amministrazione municipale.

Gli orti urbani diventano infine spazio connettivo collettivo e socializzante nella città attuale, garantendo forti legami di socialità. A volte gli orti urbani assumono anche una funzione didattico sperimentale per le nuove generazioni. È il caso dei percorsi conoscitivi per le scuole, con il fine di far scoprire alle nuove generazioni l'origine dei prodotti che si trovano in tavola e spesso gli fanno sperimentare la costituzione di piccoli "orti scolastici". A volte sono coltivati da comunità di disabili e a volte sono coltivati da comunità immigrate e destinati alla produzione di ortaggi e verdure tipiche dei loro Paesi d'origine.



4. L'esperienza delle transition towns

La costruzione di una green economy implica un cambiamento nei comportamenti collettivi e individuali per realizzare modelli di produzione e consumo più sostenibili. In poche parole è necessario costruire parallelamente comunità sostenibili.

La sostenibilità può diventare, in questi termini, l'obiettivo di un processo di transizione verso un altro modello di strutturazione delle relazioni sociali, dei rapporti città-campagna, società-natura, società-cibo. Tra le esperienze esistenti una delle più interessanti è quella delle "Transition towns" un movimento socio ambientale nato nel Regno Unito che si basa sulla diffusione, a livello comunitario, di pratiche di sostenibilità volte a migliorare la gestione delle risorse a livello locale e a diffondere stili di vita individuali e collettivi più sostenibili. Il "governo della transizione" (*transition management*) è focalizzato sulle modalità attraverso le quali influenzare e dirigere i cambiamenti sociali strutturali verso una società più sostenibile, e la filosofia sostenuta è quella di un'economia della decrescita, ovvero di dinamiche endogene di sviluppo e qualità ambientale finalizzate a ricadute sul territorio e al trattenimento di valore a livello locale.

Tale modello è fortemente basato sulla ricerca di soluzioni pratiche il più possibile condivise all'interno della comunità e implementabili a livello locale, con l'obiettivo finale di convertire centri abitati a un'esistenza ecologica. Così le comunità sono incoraggiate a ricercare metodi per ridurre l'utilizzo di energia ed incrementare la propria autonomia a tutti i livelli. Esempi di iniziative riguardano la creazione di orti comuni e/o giardinaggio collettivo e permacultura, riciclaggio di materie di scarto come materia prima per altre filiere produttive, progetti di eco-costruzione, scambi di rifiuti tra le aziende per facilitare il riuso e ridurre lo spreco, o semplicemente il riutilizzo di vecchi oggetti a livello privato, non più funzionanti, dandogli una nuova funzione invece della loro dismissione come rifiuti. Le comunità adottano un Piano d'Azione verso la Decrescita del proprio consumo energetico e questi comportamenti virtuosi permettono di ridurre la distanza percorsa dal cibo prima di essere consumato, causa di inquinamento e dispendio energetico e supportano l'economia locale.

Diverse città hanno aderito a questo movimento (sperimentato tra il 2005 e il 2006 a Kinsale e Totnes dal suo inventore Rob Hopkins) e si contano circa 250 iniziative di transizione in una quindicina di Paesi a partire dal Regno Unito, Irlanda, Australia, Stati Uniti, Nuova Zelanda, ecc., ecc. ed anche in Italia.

Le Transition Town hanno un potenziale di azione democratica dirompente; garantiscono a tutti la possibilità di collaborare per modificare il proprio territorio, anche con creatività, come ad esempio l'iniziativa di creare una moneta alternativa che viene accettata a livello locale, sperimentata a Totnes, per sviluppare l'economia locale o il progetto *Garden Swap* che ha permesso di mettere in contatto proprietari che non potevano più occuparsi del proprio orto con gente disposta a coltivarne uno.

Tutte le iniziative sviluppate nell'ambito della "transizione" consentono di ritrovare un buon grado di resilienza per la rilocalizzazione e l'intensificazione dei legami tra abitanti e attori economici locali.

Queste esperienze, dunque, anche se difficilmente adattabili alle smart cities come filosofia di base, tuttavia, testimoniano la riuscita di un'azione locale per quanto attiene la rilocalizzazione dell'economia, la scala entro cui i cittadini possono inventare delle soluzioni adatte alla loro realtà e come passare all'azione, nonché come trovare le risorse e le solidarietà per agire.

5. Orti urbani e nuovi modelli di governance

L'emergere di così tanti casi di orti urbani in Europa e anche in Italia, potendo potenzialmente dar nascita a modelli alternativi di produzione e consumo alimentare, spinge a interrogarsi sugli effetti che questi possono avere anche sui processi di sviluppo del territorio nel suo insieme, non solo in termini economici per l'attivazione di filiere corte di produzione ma anche e soprattutto da un punto di vista ambientale e sociale. L'attività agricola in tali contesti integra ulteriori funzioni rispetto a quella esclusiva relativa alla produzione alimentare, assumendo un ruolo di presidio del territorio, di produzione di esternalità positive, di beni e servizi legati alla conservazione dell'ambiente e del paesaggio e all'offerta di servizi sociali e collettivi, contribuendo così anche allo sviluppo sostenibile del territorio, tenendo presente che questo non può più prescindere da una politica di cultura urbana contemporanea. Ovviamente, quando si valutano gli effetti di queste pratiche di produzione e di riuso di territori abbandonati, va interpretato l'insieme delle operazioni, che, di fatto, si collocano in una strategia per la riorganizzazione di un territorio più vasto (una periferia o una parte di città); ne consegue una particolare attenzione all'implementazione di modelli di *governance* per lo sviluppo sostenibile del territorio e al miglioramento della qualità della vita di contesti urbani e/o periurbani. Bisogna allora capire in che modo queste pratiche possono produrre spazio pubblico o meno, che rapporto intercorre tra l'appropriazione dello spazio da parte delle comunità e la produzione di cultura del territorio, e quanto quest'ultima possa generare a sua volta inclusività e possa produrre altra economia e altri progetti con ricadute tangibili sugli stessi territori e sui suoi attori sociali. Come già detto, uno dei più evidenti connotati morfologici del tessuto urbano contemporaneo è la sua progressiva dilatazione nel passaggio dal centro storico alla periferia a tal punto da annullare il concetto stesso di tessuto urbano e facendo pensare piuttosto ad agglomerazioni più o meno casuali; tessuti edilizi cresciuti in assenza di piano, oppure il cui sviluppo è avvenuto in conformità a strumenti urbanistici permissivi o di modesta qualità tecnica. Questo connotato della periferia è fortemente negativo in quanto fattore di banalizzazione e appiattimento della struttura urbana e quindi di impoverimento della vita di relazione al suo interno.

D'altro canto la ri-significazione degli spazi residuali nel nostro Paese è una operazione abbastanza complessa perché la realtà italiana si caratterizza per un'alta frammentazione fondiaria di territori periurbani, una forte prevalenza della proprietà privata e un'esigua parte di proprietà pubblica degli stessi e la quasi inesistenza di normative sul riordino fondiario. Tali connotati rendono evidente l'impossibilità di un'azione di pianificazione di tipo "tradizionale" e la necessità di ricorrere a strumenti di natura strategica e processuale analoghi a quelli sperimentati in altri contesti europei (quali Germania, Francia, Inghilterra, ecc).

Alcuni esempi propongono modalità gestionali di protezione mutate da quelle proposte per le aree protette con l'individuazione di un Ente responsabile. Ciò solleva il problema della gestione separata di spazi che sono in realtà parte integrante del sistema urbano e metropolitano. La creazione di un Ente apposito di gestione, specie se dotato di autonomia finanziaria oltre che tecnica e operativa, costituisce una garanzia di effettiva implementazione come dimostrano i diversi casi.

Inoltre, le produzioni degli orti urbani determinano le condizioni per sviluppare economie locali e "reti agro-alimentari alternative" che possono combattere queste disfunzioni, migliorando la qualità della vita e la sostenibilità ambientale e creando atti "territorializzanti". L'innovatività di queste reti risiede nella creazione di legami inediti e di diverso tipo, fra attori, cose, risorse, saperi prima scollegati fra loro. Si innescano dinamiche di cambiamento che coinvolgono tanto i contesti rurali quanto quelli urbani, per forme organizzative e pratiche socio-economiche. Si vengono a creare rapporti e spazi di confronto istituzionali che permettono lo scambio - considerati come interfaccia tra produttori e consumatori (mercati locali, spacci per la vendita collettiva, gruppi organizzati di domanda e offerta, GAS, vendita in azienda, ristorazione collettiva), basati su una prossimità geografica ma anche organizzata.

Una sorta di ri-territorializzazione della produzione alimentare e di trasformazione dei sistemi agricoli tradizionali strettamente connessa alla trasformazione delle aree urbane e periurbane o allo sviluppo di un'agricoltura multifunzionale.

L'agricoltura urbana assume un significato rispetto al "progetto urbano" come una qualità necessaria alla città sostenibile; la sua reintroduzione nel sistema urbano è, infatti, concepita come strumento per far fronte alla questione ecologica. L'incrocio auspicato è tra il verde delle attività agricole e il paesaggio della città, da ridisegnare in termini eco-sostenibili attraverso la diretta partecipazione di eco-cittadini. Un tipo di economia che è molto più vicina al valore d'uso che non al valore di scambio. Tuttavia, quello che finora si è manifestato come processo spontaneo sviluppato dagli attori sociali, sembra suscitare il

crescente interesse di professionisti e amministrazioni pubbliche, che vedono nella pianificazione urbana e nella *governance* condivisa tra città e agricoltura i principali strumenti operativi per la riorganizzazione del territorio nell'ottica della sostenibilità, in risposta alla domanda e alle sollecitazioni concrete per un miglioramento della qualità della vita. In questo senso l'agricoltura multifunzionale che, oltre ad un cibo di qualità, offre servizi e contribuisce al mantenimento del paesaggio e alla crescita del capitale sociale, risulta determinante per il miglioramento della qualità della vita ne conseguono nuovi modelli di governante dello sviluppo e nuove dinamiche territoriali.

Bibliografia

- Corrado A Tocci G.(2011), *La sostenibilità Agro-alimentare territoriale. Metodi di analisi*.
- Di Jacovo F. (ed.),(2008), *Agricoltura sociale:quando le campagne coltivano valori*, F.Angeli, Milano
- Ferlaino F. (a cura di) (2005), *La sostenibilità ambientale del territorio. Teorie e metodi*, UTET, Torino.
- Hopkins, R. (2008), *The transition handbook: from oil dependency to local resilience*. Green Books, Totnes, Devon.
- Ingersoll R., Fucci B. Sassatelli M. (2008), *Agricoltura urbana, dagli orti spontanei all'agricivismo per la riqualificazione del paesaggio perturbano*, Regione Emilia Romagna, Bologna.
- Loorbach, D.(2007), *Transition management: new mode of governance for sustainable development*, International Books, Utrecht.
- Maréchal G. (coord.) (2008), *Les circuits courts alimentaires. Bien manger dans les territoires*, Educagri éditions, Dijon.
- Osti G. (2003), *Sociologia dell'ambiente*, Il Mulino, Bologna.
- Ploeg van der, Ventura e Milone (2008), *La vita fuori dalla città*, AMP Edizioni, Perugia.
- Poppe K. J., Termeer K. and Slingerland M. (eds) (2009), *Transitions towards sustainable agriculture and food chains in peri-urban areas*, Wageningen Academic Publishers.
- Quattrone G., (1999) *Riqualificazione urbana e miglioramento della qualità della vita*, in *Atti XX Conferenza italiana di scienze regionali*.
- Rebughini P. e Sassatelli R. (2008), *Le nuove frontiere dei consumi*, Ombrecorte, Verona.

COHO



Arch. Marabini Francesca¹: www.progettichandco.com, Arch. Montali Federica: www.progettichandco.com, Montevidoni Toni: Team Coach: www.tonimontevidoni.com

www.coho.it

¹marabinifrancesca@gmail.com; ²federica_montali@libero.it;
³info@tonimontevidoni.com

1-QUADRO ECONOMICO E SOCIALE

• La società contemporanea

La popolazione italiana è stata a lungo caratterizzata da un orientamento al risparmio, da un contenuto ricorso all'indebitamento e da una moderata disuguaglianza sociale.

In questo contesto la famiglia ha giocato il ruolo fondamentale di ammortizzatore sociale per i suoi componenti più deboli, soprattutto per gli anziani e i giovani. Ma la crisi economica ha messo in difficoltà questo sistema e se per il momento le famiglie hanno fatto ricorso ai risparmi di una vita, sempre più ora tendono a indebitarsi.

La famiglia e le relazioni che da essa scaturiscono, parenti non conviventi e amici, è il connettivo alla base della rete sociale su cui si poggia il nostro paese: *“nel 2009, quasi il 76% della popolazione ha dichiarato di avere parenti, amici o vicini su cui contare e il 30% ha fornito aiuti gratuiti”*³⁵

Al di fuori del tessuto familiare c'è la società verso la quale gran parte delle persone nutrono ancora una grande diffidenza: *“nel 2012 solo il 20% delle persone di 14 anni e più ritiene che gran parte della gente sia degna di fiducia, dato in calo rispetto al 2010 (21,7%) e tale quota scende al 15,2% nel Mezzogiorno”*¹

Il volontariato e il tessuto familiare non saranno più in grado di garantire una futura stabilità sociale anche alla luce dei processi evolutivi in atto.

Infatti sta venendo meno il modello di famiglia tradizionale italiano e sono in continuo aumento le famiglie monoreddito, la famiglia monogenitore, i single tra i 25 e i 40 anni, i single over 60 e le famiglie extracomunitarie.

Questi modelli di famiglia manifestano nuove e differenti esigenze a cui le P.A. stanno cercando di rispondere ma con grande difficoltà.

Prima che l'attuale sistema sociale collassi occorre individuare soluzioni alternative, nuovi ammortizzatori sociali che ricoprano il ruolo finora svolto dal nucleo familiare tradizionale.

• La città contemporanea

Fino a pochi decenni fa le città erano costituite per parti omogenee, da un insieme di spazi circoscritti e facilmente riconoscibili anche per le funzioni a cui erano destinati- il centro della città con i servizi principali, i quartieri residenziali con i loro isolati regolari, la periferia con il suo spazio indefinito, la zona industriale all'esterno della città abitata – riflesso di una società omogenea, strutturata e “gerarchica”.

Oggi invece ci troviamo di fronte a città eterogenee in cui negli stessi spazi si svolgono funzioni differenti, specchio di una società costituita da una moltitudine di minoranze diverse tra loro per etnia, per estrazione economica, sociale e culturale, con esigenze e necessità differenti. Girando per le città è facile infatti incontrare luoghi in cui, nello stesso spazio, coesistono palazzi residenziali, capannoni industriali, centri commerciali, quartieri di villette residenziali, edifici dismessi e fatiscenti, etc.

Se da un lato la città moderna riflette la struttura della società attuale, dall'altro non è in grado di fornire risposte alle esigenze dei suoi abitanti e quindi di far sì che i suoi cittadini si identifichino

³⁵ Rapporto BESS 2013

completamente in essa. La mancanza di luoghi intesi non solo come casa ma nella più ampia accezione di luoghi di lavoro propri ed esclusivi e di aree urbane per la socializzazione, deriva sia dalla quasi assenza di dialogo tra i cittadini e le P.A. sia dall'incapacità del sistema edilizio di saper evolvere rapidamente adeguandosi ai cambiamenti socio economici.

- **Il settore immobiliare**

La crisi economica degli ultimi anni ha dato il colpo di grazia a un sistema immobiliare malato e agonizzante che non ha saputo adeguarsi alle necessità del vivere contemporaneo, alle trasformazioni sociali e demografiche e alle dinamiche urbane della città.

Il settore immobiliare è uno dei comparti più importanti per l'economia italiana in quanto investe circa un quinto del Pil ed il patrimonio delle famiglie italiane è costituito per oltre il 60 per cento da attività immobiliari. Dopo la crescita del decennio 1997-2006 nel quale le abitazioni compravendute si sono incrementate quasi dell'80%, e la sostanziale tenuta del mercato nel biennio 2010-2011, il 2012 ha registrato un vero crollo per il mercato immobiliare che ha perso circa 150 mila compravendite rispetto all'anno precedente.

Gli stessi dati del settore residenziale possono essere estesi anche al mercato non residenziale (uffici, capannoni industriali e per attività produttive ecc..).

Dopo decenni di cultura di risparmio e di acquisto del mattone come bene rifugio (più dell'80% degli italiani detiene il titolo di proprietà) oggi l'accesso alla casa per i giovani, le famiglie monoreddito, le giovani coppie, gli anziani e gli extracomunitari vista la stretta creditizia e le difficoltà a trovare o mantenere una fonte di reddito, si è drasticamente ridotto, favorendo un aumento degli affitti.

Ci troviamo quindi di fronte a un vasto parco d'immobili invenduti, inutilizzati e superflui in quanto inaccessibili agli utenti che necessitano non solo di una prima abitazione ma anche di luoghi di lavoro e di socializzazione; inoltre le attuali caratteristiche spaziali di detti immobili non risultano idonee alle esigenze dei nuovi modi di abitare.

Questo patrimonio, nonostante i limiti sopra descritti, è una fonte di ricchezza che deve essere riutilizzata attraverso una riconversione idonea alle nuove esigenze sociali.

2-LO SGUARDO TECNICO

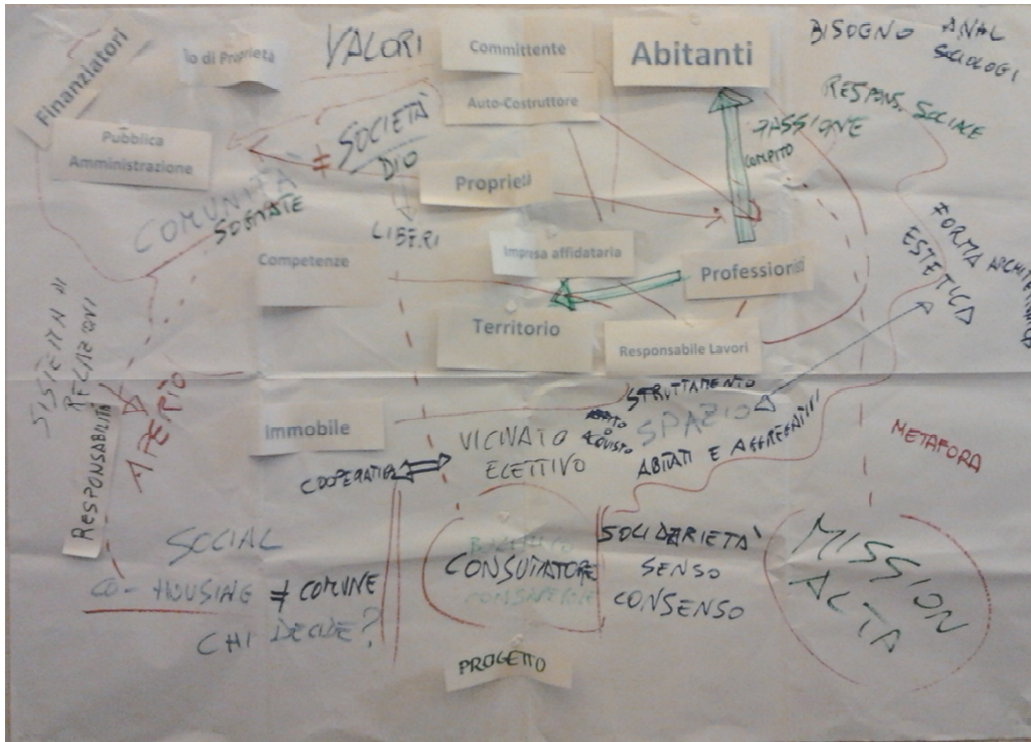
- **COHO**

COHO è un team di professionisti con diverse competenze che studia i nuovi modi di abitare e fornisce soluzioni creative al processo edilizio/sociale, focalizzate sul riuso del patrimonio immobiliare esistente e dismesso, partecipate e condivise, economicamente e ecologicamente sostenibili, finalizzate al miglioramento della qualità della vita e delle relazioni sociali. Nello specifico COHO tenta di dare una risposta tecnica all'assenza di abitazioni e spazi lavorativi, culturali e sociali a basso costo, attraverso il recupero del patrimonio pubblico e privato in disuso.

COHO lavorando su diversi casi studio (ex aree industriali dismesse, case popolari degradate, casolari abbandonati, edifici e aree pubbliche, etc), tenta di innescare processi di rivitalizzazione mixando gli attori sociali e assegnando nuove funzioni alle aree e agli edifici selezionati. Queste

nuove funzioni vengono individuate in maniera partecipata, ascoltando direttamente gli abitanti e le loro richieste ed esigenze.

Le competenze eterogenee dei professionisti che cooperano a questa ricerca permette di spingere i progetti di recupero non solo in ambito di risanamento architettonico ma di prospettare modelli di business creativi e sostenibili, analisi di impatto sociologico e facilitazione del processo aggregativo attraverso un percorso di formazione.



- **Nuovi modi di abitare il mq felice**

Per noi abitare non indica soltanto essere alloggiati ma soprattutto esistere, stare al mondo con una determinata tendenza progettuale, con una specifica prospettiva sulle cose del mondo; non come singoli automatizzati bensì in quanto esseri relazionali e comunitari.

Di fronte a una società che tende all'emarginazione del singolo e in cui sta venendo meno il nucleo familiare tradizionale, COHO promuove una riattualizzazione del modello di vita comunitario, recuperando quei valori intrinseci di solidarietà, di condivisione e facilitando l'aggregazione di persone con esigenze differenti ma accumulate dalla ricerca di una vita qualitativamente migliore, di un "metro quadro felice" socialmente e ambientalmente positivo. I valori che trasformano il metro quadro da semplice unità di misura spaziale a unità di misura di qualità della vita sono: la condivisione, la collaborazione, la solidarietà, la socializzazione, il reciproco sostegno, un facile accesso ai servizi, il rispetto dell'ambiente e il risparmio energetico.

- **Costruire sul costruito**

Negli ultimi decenni, si è assistito ad un consumo eccessivo del suolo, ovvero ad un processo di

trasformazione di superfici naturali e agricole mediante la realizzazione di costruzioni ed infrastrutture.

Occorre invertire questa tendenza riutilizzando il patrimonio edilizio esistente, costruendo nel costruito al fine di arrivare a un “consumo zero” del suolo.

All’interno di molte città sono presenti edifici e aree dismesse, sia pubbliche che private.

Si tratta di edifici industriali di varie dimensioni con le loro aree di pertinenza, di stazioni, vecchi ospedali, caserme, monasteri, scuole, che spesso sono ubicati in aree strategiche e centrali per le città e che rappresentano un problema concreto e di difficile risoluzione per la P.A.

COHO tenta di recuperare questi edifici reintegrandoli nella città, individuandone nuove possibili destinazioni d’uso in linea con le esigenze degli abitanti contemporanei, migliorando la qualità dell’ambiente urbano o rurale in cui sono inseriti.

Dal punto di vista prettamente tecnico si progettano interventi puntuali e mirati, anche di riqualificazione energetica, nel rispetto delle caratteristiche architettoniche e della vocazione dei luoghi in cui sono inseriti.

Questi strutture ospiteranno modelli di cohousing, coworking e nuovi spazi di aggregazione che favoriscano le relazioni e le interazioni sociali; saranno inoltre luoghi di incontro tra privato e pubblico attraverso la compresenza di spazi propri del singolo, di spazi condivisi dalla comunità formata e di spazi aperti al pubblico ovvero a tutti i cittadini.

3-MODELLI PER GENERARE LAVORO

“Tutto ciò che siamo è un riflesso di quello che abbiamo pensato. La mente è tutto. Quello che pensiamo diventiamo.”
Buddha

Il valore sociale ed il corrispettivo riflesso economico di

questa rinnovata concezione del dimorare appare subito evidente, anche se, trattandosi di valori riconosciuti e vissuti collettivamente, non è immediatamente definibile chi dovrebbe assumersi la responsabilità di favorire questi processi aggregativi, né chi dovrebbe sostenerne gli eventuali costi. Più in generale, questo team interdisciplinare si è posto nell’ottica di verificare le condizioni di avvio di una start up che fornisse i servizi integrati necessari e il modello di business che poteva starne alla base.

Una delle premesse che ha istruito questo lavoro è stata sicuramente la consapevolezza che le nostre competenze così diverse, esattamente nel momento in cui avevano iniziato ad interagire, avevano di fatto messo in discussione i modelli mentali ed i

IL TEAM	
Rosita Baldassarri	Architetta
Francesca Marabini	Architetta
Federica Montali	Architetta
Angelica Capriotti	Ingegnere
Roberto Alessandrini	Architetto
Rosanna Campellone	Architetta
Moira Giusepponi	Architetta
Mattia Borraccetti	Ingegnere
Maurizio Marcelletti	Imprenditore edile
Alessandro Rossi	Consulente Finanziario
Francesco Orazi	Sociologo ricercatore Univpm
Richard Dernowsky	Progettista bandi UE
Mauro Peroni	Consulente filosofico
Andrea Rosini	Marketing e comunicazione
Mauro Cimini	Consumatore critico, GAS
Leonardo Marotta	Ambientologo
Alessandro Brodolini	Ingegnere
Diego Peverelli	Imprenditore edile
Sandro Pennacchioli	Imprenditore edile
Tommaso Sorichetti	Facilitatore
Beatrice Corvatta	Agronoma
Toni Montavidoni	Team Coach, Facilitatore

riferimenti classici di ciascuno. Avevamo, pertanto, le condizioni di un pensiero laterale che si faceva strada attraverso la continua messa in discussione dei paradigmi di ciascuno e, dunque, anche delle convinzioni limitanti che, ad esempio, portavano alcuni di noi a percepire la condivisione di spazi e servizi solo all’interno della struttura abitativa e non anche di quella lavorativa, né tantomeno territoriale. Questa rielaborazione profonda delle convinzioni di base, a cui queste nostre società in crisi sono già abituate da anni, in un team di professionisti che interagisce ricorrentemente non trova più alibi sufficienti a mantenere le proprie zone di comfort. L’aver portato il livello del confronto dalle competenze alle convinzioni di base, e da queste ai relativi modelli di pensiero, ha consentito al gruppo di prendere consapevolezza della portata delle riflessioni ed a riconoscere le varie possibilità a disposizione per creare ampio e nuovo valore aggiunto nell’ambito delle soluzioni creative al processo edilizio e sociale.

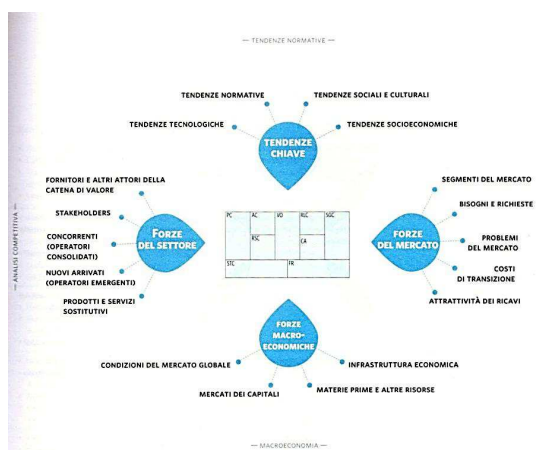
L’altra premessa, che discende dalla consapevolezza della prima, è che per innovare in questo ambito, e forse più in generale, è necessario un approccio sistemico, ovvero una percezione differente e contestuale

dei fatti ed, in questo caso, delle necessità e dei bisogni, impliciti ed espliciti, del nuovo dimorare. Nel lavoro comune hanno, quindi, trovato spazio alcune delle classiche leggi del pensiero sistemico, come ad esempio “ i problemi di oggi derivano dalle <soluzioni> di ieri, oppure “la facile via d’uscita di solito riporta all’interno del problema”.

Sulla base di queste consapevolezze e con il supporto della *business model generation*³⁶, ci siamo divisi in 4 gruppi di lavoro, ciascuno con il compito di approfondire il contesto, le linee guida ed i vincoli per la progettazione del business o dell’attività di impresa, polarizzate in 4 aree:

1. Tendenze chiave
2. Forze del mercato
3. Forze Macro-economiche
4. Forze del settore

I gruppi di lavoro hanno individuato un referente, degli spazi di lavoro condivisi, in modo da poter lavorare anche a distanza e in maniera asincrona.



La riflessione che ne è scaturita ci ha aiutato a mettere in relazione i vari fattori esterni tra loro, e questi con l’idea di business che abbiamo ipotizzato. La tradizionale analisi competitiva nel nostro caso ha lasciato spazio ad un approccio collaborativo; mettendola in relazione con le tendenze normative e del mercato, all’interno dei livelli di crisi attualmente presenti, ci siamo focalizzati prevalentemente sui seguenti focus:

Grandi stabili: tra invendibilità e ripensamento profondo, soprattutto quelli delle P.A.

- **Target:** soggetti economicamente fragili
- Diritto di proprietà o **valore d’uso** delle abitazioni/luoghi di lavoro?
- **Posizionamento strategico** delle strutture del dimorare (abitativo / lavorativo/ricreativo).
- Rapporto vendibilità-socialità-**sistema reputazionale**

³⁶ “Creare modelli di business” pag. 201 di Osterwalder e Pigneur

La prima versione del canvas elaborato e condiviso aveva questo livello di sintesi:

<p>Partner chiave</p> <ul style="list-style-type: none"> - imprenditori locali volti a pubblicizzarsi - fornitori di tutto il materiale che costituisce nel complesso l'edificio - impresa costruzione - operatori che hanno come principio il rispetto della bellezza del territorio - Pubblica amministrazione (3) - Investitori privati - Santo Stefano - rete economia solidale - proprietario dell'edificio - banca - assessorati ai servizi sociali e all'urbanistica - banca etica/eco villaggi - amministrazioni/associazioni/nuovi meccanismi 	<p>Attività chiave</p> <ul style="list-style-type: none"> - studio degli impedimenti burocratici - ricerca tipologica della società - attività di divulgazione di esempi già realizzati - definizione di obiettivi coerenti - bypassare burocrazia - Energy manager - Progettazione architettonica - soluzioni socio-economiche - organizzazione eventi - scambio di parte dell'area con l'impresa realizzatrice - marketing - individuare cosa serve e a chi - analisi di mercato - progettazione e pubblicazione del prodotto/ realizzazione del progetto <p>Risorse chiave</p> <ul style="list-style-type: none"> - stabile/area disponibile - baratto: casa/prestazione lavorativa - parti comuni che producono ricchezza - energia e spazi comuni - coprogettazione - crowdfunding - vendita su carta - fondi/sponsor - condivisione dei servizi - nuovi mecenati - micro risparmio dei comuni cittadini - forte definizione ideale realizzata (utopia concreta) - crowdsourcing - partecipazione aperta (come internet di idee e progetto) 	<p>Valore offerto</p> <ul style="list-style-type: none"> - vita sana - posso farla da solo o con altri coabitanti - migliorare la qualità abitativa - spazio partecipato/condiviso - risponde al mio modello etico - tranquillità - risparmio (3) - qualità della vita - partecipazione - crescita culturale e sociale - nuova "solidarietà" e sistema relazionale - migliorare la qualità della vita - condivisione idee-vita-spazi - sole/erba/bellezza/affetto/vita facile - relazione sociale/semplificazione/benessere - soluzioni condivise - strutture flessibili - eco materiali - assistenza reciproca - bene da rivendere - cura/riconoscimento/appartenenza/protezione 	<p>Relazioni con i clienti</p> <ul style="list-style-type: none"> - scambio competenze - rete più incontro settimanale - ascolto delle esigenze - attività di progettista - modello sociale ed ecologico (orto comune, risorse in comune) - realizzatori di spazi vivibili - confronto paritetico dove chi esprime le proprie necessità e bisogni partecipa alla soluzione del problema utilizzando le conoscenze tecniche del team di progettazione <p>Canali</p> <ul style="list-style-type: none"> - social network - pubblicità su mass media - web (3) - passa parola - ebook e evideo - incontri di gruppo INFORMALI direttamente tra gli interessati - internet - incontri con gruppi già formati anche attraverso internet - assessorato sociale - social (Facebook, tweeter, blog) 	<p>Segmenti della clientela</p> <ul style="list-style-type: none"> - giovani coppie con figli - coppie giovani - genitore single con figlio/ reddito medio - anziani solo/ coppia - nucleo familiare di media fascia economica livello culturale medio che abbia come obiettivo la qualità della vita - lui e lei massimo 30 anni lavoratori - single media età/lavoro intellettuale/reddito medio basso/insoddisfatto - soggetti con una forte motivazione ideale insoddisfatti della situazione socio politico e desiderosi di agire un cambiamento concreto - coppia 30/35 neo sposi - laureato trentenne - coppia nuovi cittadini (stranieri) - famiglia giovane con un figlio/reddito medio basso - giovane coppia età 25 anni, reddito euro 2000 al mese - giovane coppia trentanni primo lavoro - giovane coppia circa trentanni precarietà lavorativa
<p>Struttura dei costi</p> <ul style="list-style-type: none"> - costo area/edificio - costo di ristrutturazione - costo consulenti - costo di acquisto e gestione definito - costi vivi del lavoro di tutti - costo max mq definito - costo della realizzazione degli spazi - fondi - capitale dei clienti - sponsor - costituzione fondazione 		<p>Flussi dei ricavi</p> <ul style="list-style-type: none"> - vendita dell'idea - vendita/affitto di spazi misti lavoro (sociale) / abitazione - vendere servizi all'esterno - affitto e contributi - creare e vendere un documento-video su questa esperienza - consulenza - ricavi da autoproduzione (energia) ortaggi frutta (servizi) - il compenso del proprio lavoro-gratificazione - costruzione e vendita di beni e servizi - contrattualista buy to rent/rent to buy - capitale acquirenti/finanziamento banche contributi - vendita o affitto di spazi e servizi 		

Successivamente ci siamo resi conto che quanto avevamo individuato non era semplicemente un modello di business ma più modelli di business ciascuno con un proprio valore offerto, con il segmento specifico di clientela, i suoi partners etc....

4-CO-DESIGN: COHOUSING, COWORKING E VIVERE URBANO

Il cohousing, per COHO, è una delle possibili risposte alle attuali problematiche sociali ed economiche, alle differenti esigenze, alle difficoltà che i nuovi modelli familiari incontrano nell'accesso alla prima casa. Il cohousing è sia uno strumento attraverso il quale ottenere una casa a basso costo sia un mezzo per avere una vita qualitativamente migliore, grazie anche al sostegno di un vicinato elettivo e amico. Questo modello prevede la condivisione di spazi e attività comuni, pur mantenendo la propria individualità e i propri tempi di vita.

Vivere in cohousing più che usufruire solo di spazi comuni, è condividere risorse, tempo, emozioni, dar risposta alle esigenze della comunità attraverso le proprie possibilità e competenze, trovare negli altri un aiuto per risolvere le proprie problematiche quotidiane.

Chiunque, indifferentemente dall'estrazione economica sociale e culturale può accedere a questo modello di vita, mettere a disposizione degli altri le proprie capacità e le proprie esperienze: giovani, bambini, anziani, genitori single, professionisti, ricercatori universitari, famiglie extracomunitarie, giovani coppie, ecc...

E' un processo che porta inevitabilmente alla costruzione di un nuovo sapere sociale, alla definizione di nuovi ruoli, alla negoziazione delle diversità e dei conflitti.

COHO mira a facilitare questo percorso di aggregazione attraverso un approccio di ascolto, di formazione e di progettazione partecipata.

Il team di COHO vede l'applicazione di questo approccio anche nell'ambito del lavoro e del vivere l'urbano.

In particolar modo il coworking, sulla scia del cohousing, può essere una possibile risposta per coloro che stanno ricercando uno spazio lavorativo a basso costo in cui iniziare ad intraprendere la propria attività professionale. Lavorare in coworking comporta condividere non solo lo spazio lavorativo ma anche dei valori e creare al tempo stesso sinergie lavorando a contatto con persone con talenti diversi.

Inoltre vediamo nelle esperienze di riuso degli spazi urbani e delle aree dismesse pratiche di gestione collettiva dei beni comuni sempre più interessanti e promettenti.

In questi ambiti la formazione di gruppi omogenei di persone che sceglieranno di dimorare nella stessa struttura è quindi possibile solo attraverso un percorso di integrazione condiviso, consapevole e partecipato.

Da questo punto di vista il co-design, ovvero processi decisionali partecipati, è uno strumento fondamentale per fa sì che tutti i soggetti che stanno nel processo siano coinvolti e responsabilizzati. Gli spazi, sia lavorativi che residenziali che sociali, sono progettati mettendo a sistema le differenti esigenze e aspettative che ciascun singolo coabitante fa emergere durante il processo iniziale. Sono i coabitanti a definire le caratteristiche del loro modello abitativo definendo gli spazi comuni, la metodologia per condividere le decisioni, l'organizzazione delle attività e la governance della stessa.

5-CROWDSOURCING: TRA IPOTESI DI FINANZIAMENTO E PRATICHE DI CITTADINANZA ATTIVA

Alla luce di quanto detto sul codesign, lo stesso capitolo sul "generare lavoro" ed i modelli di business che ne posso stare alla base assume un altro sapore. Co-progettare, condividere una visione ed i relativi livelli di responsabilità, oltre che gli spazi ed i servizi, di condominio o di quartiere che siano, ri-apre una concezione dell'oikonomia realmente basata sulla "gestione della casa", al di là delle mura domestiche, dove gli scambi economici sono chiaramente legati alla codificazione, al riconoscimento di un valore condiviso e, quindi, di mercato. In questo senso la co-creazione di un'economia sostanziale, intesa come attività in grado di fornire i mezzi materiali per il soddisfacimento dei bisogni delle persone, per dirla con Polanyi³⁷, in cui il riconoscimento del valore dello scambio non è necessariamente monetizzato, semmai lo è attraverso le monete complementari, ma di certo elude la finanziarizzazione tipica di questo modello economico ormai definitivamente decaduto.

³⁷ "Economie primitive arcaiche e moderne", K. Polanyi, Einaudi, 1980, pag. 135.

Il documento “RiutilizziAMO l’Italia: report 2013” del WWF mette a fuoco chiaramente il problema: “un qualsiasi progetto che miri al recupero della parti compromesse e degradate non è solo un progetto ambientale ma anche economico. Si tratta di concepire interventi che servano a restituire beni alla comunità, recuperandone l’utilità e garantendo la possibilità di una fruizione collettiva.”

Cosa pensereste se al posto dei “segmenti di clientela” potessimo immaginare gli stakeholders, ovvero i legittimi detentori di interessi rispetto ad un’attività di business? Potremmo immaginare una moltitudine di piccoli contributori, ovvero di crowdfunders che apportano saperi, competenze, informazioni, ma anche strumentazioni, assets strategici ed, appunto, rendono disponibili spazi o finanziano cause in cui credono.

Su questo processo gli esempi sono molteplici, ci limitiamo a citarne una: l’esperienza del Progetto Rebellia presso l’Ex colorificio Toscano di Pisa, all’interno del percorso di recupero delle fabbriche in Argentina, in Grecia, in Turchia, di pochi decenni o anni fa, ci sembra paradigmatica. In questo esempio viene affrontata direttamente la tematica della proprietà privata (ndr. di una multinazionale italo-tedesca che ha acquistato e poi dismesso un’area industriale di 10.000 metri quadrati) e vengono incastonate, come previsto dalla Costituzione, le valenze di utilità sociale e di salubrità ambientale.

Qui uno stralcio del loro documento base:

“Beni comuni e spazi sociali: una creazione collettiva

Gli spazi sociali si riconfigurano oggi come un nuovo laboratorio per la partecipazione, un “municipio dei beni comuni”, dove i cittadini possano tornare a incontrarsi, discutere e condividere scelte e percorsi sui problemi grandi e piccoli delle loro vite, dopo essere stati esclusi da quasi tutti i processi decisionali, riguardino essi la politica o il mercato, e dunque la profonda crisi che hanno innescato. Rebellia offre una riflessione a più voci sui fondamenti teorici e sul potenziale progettuale della restituzione alla collettività di un ex sito produttivo in stato di abbandono, indagando le ragioni che hanno determinato tale stato e ricostruendo la storia lunga quasi un secolo che quel luogo ha dietro di sé.

Il nuovo spazio sociale del Progetto Rebellia intende rappresentare il segno tangibile e vissuto da migliaia di persone di una direzione alternativa, non legata a un’idea aprioristica di sviluppo, bensì capace di rispondere a un piano urbano finalmente centrato sull’ecologia, sulla valorizzazione dell’esistente, sui bisogni dei cittadini.”.

Le pratiche di cittadinanza attiva delle reti di economia solidale, e più in generale del consumo consapevole e collaborativo, ci hanno fatto conoscere i vari nessi esistenti tra l’attività civica della cittadinanza, la ricostruzione delle filiere produttive e, dunque, la valenza strettamente economica per i territori ed i relativi effetti sociali sulla popolazione locale.

6- CASI STUDIO IN CONCRETO

Di seguito brevemente due esempi applicativi che riportano la trasformazione dell’oggetto del riuso ad opera di due dei target che abbiamo identificato.

- **A Civitanova Alta: dalle scatole industriali agli hackerspaces**

Trattasi di un edificio industriale dismesso degli anni 80 di circa mq. 1500, ubicato in una delle prime zone industriali appena fuori del centro abitato, la cui vocazione naturale futura è residenziale e di servizio; la posizione è collinare, ariosa ed aperta verso il mare, ben collegata alle infrastrutture esistenti.



Il suo volume ampio necessita di un adeguamento antisismico, ma si presta ad essere facilmente ridistribuito su due livelli con un intervento di prefabbricazione, così da quasi raddoppiare la superficie (mq.2100 circa).

Di contro esistono: un laboratorio artigianale di falegnameria ubicato da troppo tempo in una campagna bella e coltivata, con tutte le gravi problematiche ambientali che ne derivano; un gruppo di giovani designer disoccupati; tanta gente che, per economizzare, tenta la strada del fai da te.

Il progetto consiste nello spostare l'azienda artigiana nell'edificio dismesso, riconvertendo ad alloggi loft il vecchio laboratorio per ottenerne un complesso agricolo in cui vivono n°8 famiglie, le quali godono in comune di un ampio orto, di una foresteria gestita anche come B&B e di un mezzo di trasporto plurimo, usufruiscono di una grande lavanderia attrezzata, di una officina basic e del sistema di riscaldamento agganciato alla falda acquifera esistente.

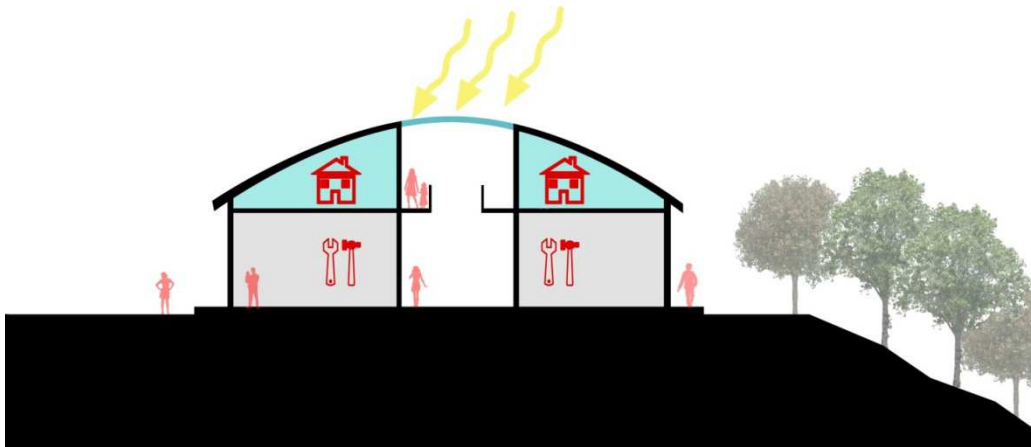
Nell'ex cartotecnica la falegnameria si amplia rinnovando il proprio parco macchinari ed attrezzando uno spazio del laboratorio come falegnameria sociale al cui interno colloca i macchinari sostituiti; la falegnameria sociale, affiancata da una rivendita di materiale costituita dal magazzino dell'azienda, viene seguita dallo stesso personale aziendale che diviene tutor di coloro che vogliono realizzare o aggiustare qualcosa in proprio.

L'azienda, all'interno di questo spazio, si organizza anche per la formazione di giovani disoccupati, mentre, predisponendo al piano primo anche un'aula didattica/sala convegni, si attiva per l'aggiornamento di operatori del settore, la realizzazione di corsi di bricolage, riparazione, ecc. Parte dell'ex cartotecnica (n° 4 spazi) è ripartita in unità "casa-bottega" per far posto a giovani creativi che possono anche usufruire della falegnameria sociale e/o collaborare con l'azienda; altra piccola parte, adiacente all'aula didattica, viene riservata per il coworking di giovani che intendono iniziare percorsi lavorativi in proprio.

La ristrutturazione dell'edificio, seppure nella sua essenzialità, viene predisposta per ulteriori rifunzionalizzazioni future nell'ottica di spazi versatili e facilmente riconvertibili.

Termina il progetto la messa a dimora nell'area dell'edificio di un boschetto di faggi, il cui legname contribuisce ad alimentare, insieme agli scarti delle lavorazioni, il sistema di riscaldamento

dell'intero complesso.



- **Ex Convento Monteprandone: angioplastica ai centri urbani**

Questo antico edificio sorge sulle mura sud di uno splendido piccolo centro storico, raccolto in cima alle prime colline della costa adriatica; esposto favorevolmente, spazia oltre che sul mare e sui colli marchigiani anche sulla vallata disseminata di industrie locali.



Sicuramente di antichissima origine, è stato occupato fino a circa 20 anni fa da un ordine monastico le cui suore si affacciavano in chiesa da un passaggio segreto ora tamponato; nell'ultimo ventennio di permanenza le suore svolgevano anche servizio di scuola materna, tant'è che l'edificio ne mostra ancora le tracce.

Giuntato ed intrecciato a questo edificio vi è un palazzetto privato abbandonato da tanti anni; il loro ingresso, seppure diversificato, avviene da un vicolo caratteristico e tortuoso del centro storico e, occupando n°2 piani sulle mura fino a raggiungere la strada di circonvallazione sottostante, totalizza n°5 piani ed una superficie globale di mq. 600 circa.

L'intervento edilizio necessario è sostanzialmente di rinforzo strutturale e riparazione, mentre, attraverso una progettazione oculata, è possibile mantenere la maggior parte degli ambienti senza stravolgere l'impianto tipologico esistente; ovviamente devono essere rinnovati tutti gli impianti e molte delle finiture.

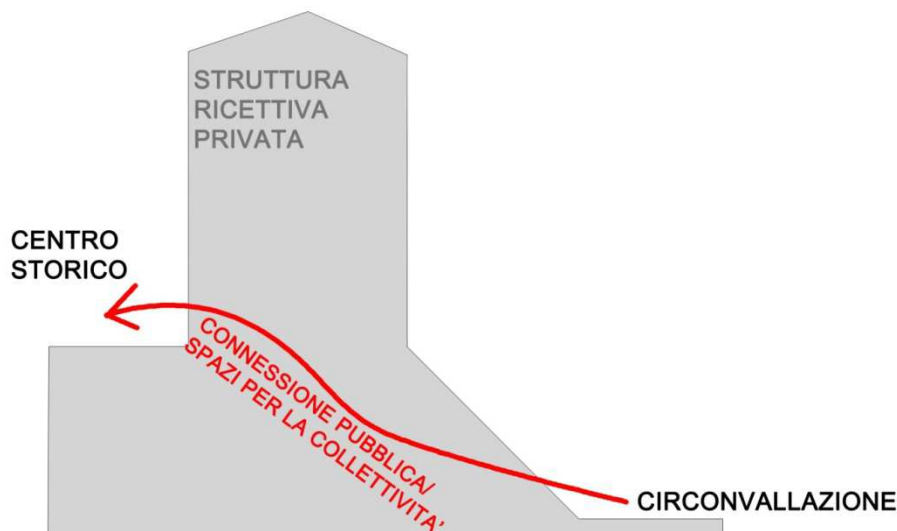
Il progetto è caratterizzato dall'inserimento di un'attività di ospitalità lowcost, pienamente compatibile con il paese e gli stessi edifici, il cui flusso di utenti, principalmente giovani e stranieri che prediligono i mezzi pubblici, risulta minimamente impattante mentre rivitalizza il centro storico adoperandone gli spazi e sollecitandone l'erogazione di servizi. L'idea segue quella del vecchio

proprietario commerciante di vini il quale, prima di mancare prematuramente, stava progettando la realizzazione di un hotel per ospiti statunitensi in cerca di prelibatezze vinicole ed enogastronomiche del nostro territorio.

L'attività ricettiva dell'ostello viene integrata da un'agenzia di promozione del territorio, il cui spazio è posto al piede degli edifici, ovvero sulle mura, nella parte studiata per essere fruibile ed aperta al pubblico; il progetto prevede infatti il recupero dei locali prospicienti la strada predisponendoli anche per l'allestimento di mostre, lo svolgimento di eventi e l'esposizione di prodotti locali.

Questi spazi, attraverso la realizzazione di una risalita pubblica e facilitata per persone disabili o su sedia a ruote, in realtà consente una maggiore permeabilità del centro storico il quale si trova ad essere agevolmente raggiungibile dalla viabilità esterna, facilitandone così la fruizione ad oggi compromessa.

In un processo di socializzazione mondiale, dove la società tende sempre più ad aggregarsi in centri urbani sono presente invece esempi di centri storici dove non c'è aggregazione ma individualismo e muri sociali. In questo intervento si abbatte il muro sociali esistente, si facilita la socializzazione attraverso la riconnessione delle due parti della città e destinando la galleria di risalita ad attività per la collettività.



CONCLUSIONI

A nostro avviso gli esempi appena riportati danno consistenza a quanto detto sopra, aiutando a rileggere questa fase di crisi in chiave positiva. Proprio in queste settimane in cui la crisi conosce il suo più totale dilagare, dalla politica alla vita culturale, dall'arresto dei consumi alla chiusura di interi settori produttivi, una terza rivoluzione industriale è da tempo in corso, all'insegna della stampa 3D e dell'hardware fai da te. In spazi urbani chiamati makerbar, fablab, hackerspace si vive da anni, ormai, una dimensione del co-working che, nel frattempo, è diventata del co-making, ovvero della costruzione collettiva di una nuova realtà. Dagli elementi software ed hardware, questa

progettazione partecipata arriva alla co-definizione dei beni comuni e, quindi, alla carta d'identità valoriale, oltre che alla struttura, di una nuova dimensione del dimorare.

Un approccio che cambia il rapporto con gli utenti finali e crea una interdisciplinarietà nell'affrontare il lavoro rende il sapere sempre più un oggetto di scambio *peer to peer*, più che una giustificazione dell'esclusività e del potere. Il processo partecipato impegna il nostro gruppo in un percorso per definire l'utilità, il valore aggiunto, per capire le richieste degli utenti finali e quindi trasformare le esigenze in azioni gestionali e progettuali, per rendere trasparenti diverse possibili opzioni e ragioni delle scelte, e obbliga all'assunzione di responsabilità condivise da tutti, co-progettisti, facilitatori di processo e utenti.

Nel tratto che unisce i nuovi artigiani digitali ai sostenitori dei beni comuni che si spingono a rifunzionalizzare socialmente persino la proprietà privata vediamo un nuovo uso dello spazio che non è solo fisico, ma anche politico e persino economico.

CONDIVIDERE SPAZI E MODI DELL'ABITARE: CON CHI? CASI DI COHOUSING ITALIANI E VIENNESI A CONFRONTO

Chiara Durante, Phd in Progettazione urbana e territoriale*

Abstract

Il paradigma della Smart City riconosce nella governance partecipata e democratica una componente imprescindibile per una crescita sostenibile. In questo quadro le esperienze di Cohousing promosse dalla società civile, pur non prive di ambiguità, hanno un forte potenziale nel rinnovare le politiche abitative verso una maggiore inclusività e qualità urbana, ripartendo da forme di autoproduzione collettiva dell'alloggio. Come indirizzare e dare spazio a queste pratiche nei processi di pianificazione?

Keywords: Cohousing, innovazione sociale, inclusione, governance partecipata

Smart Cities, istanze bottom-up e possibili esperienze di innovazione sociale.

L'attenzione dedicata al tema del Cohousing nell'ambito delle Smart Cities, si iscrive nella cornice di una direzione di ricerca rivolta ai **nuovi movimenti sociali urbani** (Marciano 2012), e all'esplorazione delle loro potenzialità rispetto alla costruzione di una città intelligente che sia anche più equa ed inclusiva nel garantire l'accesso alle tecnologie e più in generale alle risorse. Questa sensibilità affonda le sue radici nella "fuzziness" connotante il concetto, in cui al tema dell'innovazione digitale si è affiancato quello del capitale umano, fino a riconoscere il ruolo imprescindibile di una governance partecipata e democratica nel favorire una crescita sostenibile (Caragliu, Del Bo, Nijkamp 2011).

Questa è anche la direzione della nuova Agenda urbana europea che, assieme all'Agenda digitale, è parte integrante della strategia Europa 2020³⁸, dove alle città è attribuito un ruolo determinante nel perseguimento di uno Sviluppo Urbano Sostenibile. Secondo Wladyslaw Piskorz³⁹, in termini di finalità, obiettivi e valori, "la città europea di domani è un luogo con un avanzato progresso sociale, con un elevato grado di **coesione sociale**, abitazioni confortevoli, istruzione e accesso alla sanità per tutti; **una piattaforma per la democrazia, il dialogo e la diversità culturale**; un luogo verde, rigenerato in maniera sostenibile; un luogo di attrazione e un motore di crescita economica."⁴⁰

E' evidente che queste riflessioni si riallacciano all'affermarsi di una direzione strategica che punta sulla qualità urbana (Pirani & Zanoni 2008), riconoscendo il ruolo centrale delle città rispetto a nuove sfide, ad esempio nel definire obiettivi di policies, strumenti tecnici e amministrativi, ma anche i fini politici che ne costituiscono la matrice, **delineando quindi i policy frames generali, cioè le cornici all'interno delle quali costruire i significati e pensare l'azione** (Sebastiani 2007). La stessa innovazione tecnologica viene progressivamente associata alla tensione verso una migliore e più inclusiva governance, dove **"la sfida consiste nell'allargare il concetto di città intelligenti per includere gli aspetti sociali e ambientali"**⁴¹.

Ed effettivamente si tratta di una sfida molto ardua da raccogliere, ma per questo tanto più affascinante, se la scelta di promuovere nella città smart democrazia, diversità e dialogo non si limita a perseguire l'obiettivo di rendere la "città creativa" (Florida 2002) attraente in una logica di competizione tra territori, ma implica l'accettazione di un confronto con le molte conflittualità latenti nei rapporti di potere e nelle diseguaglianze connotanti l'interazione tra i diversi attori sociali.

La coesistenza di componenti che appaiono in parte divergenti nel concetto di Smart City, ne rivela un certo grado di ambiguità, una caratteristica che può risultare molto utile nel creare uno spazio opaco (LaCecla direbbe uno **spazio del malinteso** [2005]) dove attori molto diversi possono incrociarsi e confrontarsi, definirsi nel rapporto reciproco e attivare forme di apprendimento e di costruzione di saperi contestuali e interattivi (funzionali all'azione e prodotti nell'azione) e, in maniera non predeterminata ma solo eventuale, (Crosta 2010) produrre forme di "innovazione sociale".

Il concetto di innovazione, infatti, si è recentemente ridefinito spostando il proprio focus dal rapporto con lo sviluppo economico a quello con i cambiamenti sociali: si tratta di un nuovo approccio che indaga dei processi di innovazione eterogenei che generano spesso micro-cambiamenti sociali a partire dalla spinta della società civile; si mette in rilievo come le pratiche sociali possano mettere a punto nuove soluzioni a problemi irrisolti, producendo anche innovazione tecnica e organizzativa a partire dalla trasgressione creativa delle regole, e come tali strategie e processi creativi possano promuovere **l'inclusione sociale** (Drewe, Klei & Hulsbergen 2008), tendere alla "trasformazione delle relazioni sociali in senso democratico, con pratiche di partecipazione diretta dei cittadini ai processi decisionali che riguardano la loro vita individuale e collettiva, avendo il modello il duplice obiettivo di **favorire l'empowerment e di portare nello spazio pubblico le richieste di piena cittadinanza e di inclusione**" (Moulaert & Haddock 2009, p.52).

Come cambia, quindi, in questa prospettiva, il ruolo dell'attore pubblico? Quali sono le caratteristiche di una governance realmente democratica e lungimirante?

La capacità richiesta all'attore pubblico è sostanzialmente una capacità negativa (Lanzara 1993): quella di confrontarsi con gli spazi di indeterminazione (Crosta 2010) che caratterizzano i processi di interazione sociale, imparando a cogliere ed indirizzare le occasioni per la produzione di beni pubblici dal basso.

Parallelamente è chiara la necessità di lavorare su precondizioni e condizioni al contorno, mettendo al

³⁸ Questa scelta si traduce in termini economici nell'allocazione di almeno il 5% delle risorse assegnate a livello nazionale dal FESR (Fondo europeo dello sviluppo regionale) (FESR) per Azioni Integrate per lo Sviluppo Urbano Sostenibile delle città.

³⁹ Capo Unità per le "Innovative Actions" e per lo Sviluppo Urbano e la Coesione Territoriale della Direzione Generale Europea per le Politiche Regionali

⁴⁰ tratto dall'intervista condotta da Francesca Battistoni "Wladyslaw Piskorz: per un'Agenda Urbana Europea" del 17/09/2013 (retrievable at <http://saperi.forumpa.it/story/73693/wladyslaw-piskorz-un-agenda-urbana-europea>)

⁴¹ ibidem

centro la dimensione collettiva, di bene comune, della qualità sociale e promuovendo **politiche della partecipazione e dell'attivazione** – dove l'attivazione venga pensata in relazione ad un contesto: non individui singoli ma territori, comunità, collettività – politiche finalizzate a potenziare la capacità di funzionamento del contesto aumentando la libertà dei soggetti, messi in grado di partecipare in primo luogo al proprio progetto di vita ma più ampiamente anche di quello della comunità e della società di cui sono parte (Sordini 2006). Da questo punto di vista, la questione sottesa riguarda le modalità con cui si costituisce e si alimenta il capitale sociale, un'attività di cura che procede da un processo di riconoscimento che è anche produzione di territorio e che si avvale della condivisione di conoscenze e saperi; della creazione di spazi aperti e di confronto, di comunicazione, di interazione fra soggetti e competenze; dell'aggregazione delle tensioni positive, dell'intraprendenza e imprenditorialità diffusa, nonché dell'incrocio delle risorse e delle potenzialità presenti con elementi esogeni, provenienti da territori limitrofi o da qualsiasi altro punto del globo. (Buttari & Penati 2007).

In questa prospettiva il dibattito sulle smart cities può giocare un ruolo importante nei processi di cambiamento della governance a livello locale, ovvero delle modalità d'agire dei soggetti e delle istituzioni intese in senso ampio come “insieme di norme e orientamenti culturali, routines, repertori di modi di vedere e di fare le cose, che incentivano o sanzionano determinati comportamenti, sia in modo formale che informale” (Moulaert & Vicari Haddock 2009, p. 61).

Cohousing e inclusività dei processi autogestiti: come incidere nei processi di definizione delle pratiche?

Il fenomeno del Cohousing può essere collocato a pieno titolo nell'ambito di quelle pratiche abitative informali⁴² che esprimono un ritorno alla costruzione sociale dell'abitare (Tosi 1994), non più solo prodotto ma processo radicato nel sociale, che sollecita il passaggio da una definizione standardizzata e universale dei bisogni abitativi, stabilita e soddisfatta dall'alto, ad una loro auto-definizione particolaristica: in un processo in cui diventa centrale l'auto-organizzazione degli abitanti in relazione a contesti, capacità ed esigenze specifici, **l'abitare recupera la sua qualità di atto politico**, scelta e presa di posizione, reinvenzione del se e della società.

A partire dal punto di vista inerente le forme architettoniche, il Cohousing trova le sue radici nell'incontro tra alcuni modelli modernisti in cui il progetto dell'abitare collettivo ha previsto ampi spazi (e attività) condivisi, e l'emergere di processi sociali di rivendicazione delle proprie facoltà di autogestione e autodeterminazione, a partire proprio dalla critica al modello del “mass housing”, che dall'impostazione funzionalista del moderno trae la sua razionalità improntando le politiche abitative a quella standardizzazione e riduzione degli usi dell'abitazione a funzioni codificate e stabilite⁴³. Questo approccio al problema abitativo è visto come funzionale al controllo sociale: separazione tra vita privata e vita lavorativa, privacy e privatezza, riduzione della casa a bene di consumo ed educazione dell'utente ad un certo modello “universalistico dell'abitare” (Tosi 1994). Il Cohousing propone un **allargamento dell'agency dell'abitante** (Bifulco 2011) all'interno di processi definibili come **autoproduzione** (in senso lato) **dell'alloggio** (Tosi 1994), che non è privo di contraddizioni.

Attraverso quella che potremmo definire un'invenzione (a posteriori) della tradizione, si ha oggi una restituzione coerente e semplificata delle radici storiche del fenomeno, che ha assunto una connotazione “globale” innanzitutto grazie alla folta produzione scientifica e manualistica in lingua inglese, tesa a privilegiare gli aspetti più immediatamente e pragmaticamente riproducibili ed esportabili del modello, ovvero: l'associazione di alloggi privati e spazi comuni, la progettazione partecipata e il disegno degli spazi volto a favorire lo sviluppo di “comunità”, la gestione cooperativa e non gerarchica da parte degli abitanti (Durrett & McCamant 1988).

Tuttavia è importante ricordare che il fenomeno del Cohousing, nato originariamente negli anni '70 nel nord Europa, affonda le sue radici nella cultura dei movimenti alternativi degli anni '60 e '70, e propone

⁴² Il dibattito sviluppato attorno al tema del self-help, e alle politiche ispirate a tale principio condotte nei paesi in via di sviluppo (Balbo 1992), rende questo concetto “metafora e modello di una possibile riappropriazione dell'abitare” in cui si ribadisce “l'importanza del controllo dell'abitante sui processi abitativi, l'opportunità di ridefinire l'operatore pubblico come colui-che-mette-in-grado-di-fare, (...), la critica dei ruoli e delle competenze professionali, la rilevanza euristica del settore dell'informale, lo stesso rifiuto della validità universale dei modelli fondati sulla separazione casa-lavoro, sull'identificazione casa-famiglia nucleare, sulla visione oggettuale e sulla finitezza dell'abitazione” (Tosi 1994, p.45).

⁴³ Antonio Tosi identifica, con la crescita dell'intervento sociale dello stato nei moderni sistemi di welfare, l'addensarsi attorno al trattamento dei bisogni un complesso di nozioni, concetti, procedure conoscitive, metodi di ricerca a costituire quella che definisce, con un'espressione che ha poi conosciuto una larga fortuna, una teoria amministrativa dei bisogni (Tosi 1984).

un modello abitativo e uno stile di vita improntato ad ideali comunitari e cooperativi pensati come un baluardo alla frammentazione sociale tipica delle grandi città: a questo proposito fondamentale è stato il contributo delle istanze femministe nel ripensare un modello abitativo in grado di stimolare una più equa ripartizione del lavoro di cura, oltre a tarare i parametri della qualità degli ambienti di vita in una prospettiva children-friendly (de Gregorio 2000, Horelli & Vespa 1994, Maggio 1986). Altrettanto importante risulta il contributo dei movimenti squatter, soprattutto nel contesto olandese, in termini sia di ampliamento culturale del modello, che di capacità politica nel portare queste istanze all'attenzione delle istituzioni (Maggio 1986).

Ed è in relazione al loro maggiore o minore grado di radicamento sociale e politico, oltre che in considerazione di sistemi culturali e di welfare molto differenti, che a livello locale queste pratiche sono state più o meno abili nel trovare riconoscimento e legittimazione nei processi di pianificazione istituzionale. Ne deriva come il Cohousing faccia riferimento ad un modello non univoco, ma profondamente connesso al sistema di attori, regolazioni locali e politiche (istituzionali) urbane, sociali, abitative che ha permesso e conformato il consolidarsi delle diverse esperienze in vari contesti storico-geografici all'interno di differenti cornici di policy e su terreni di convergenza tra le richieste di gruppi e movimenti dal basso e rispettive agende istituzionali (Durante 2011).

Per quanto sia impossibile qui dar conto di un dibattito molto ampio⁴⁴, la maggiore o minore incidenza della componente movimentista è stata sottolineata la differenza tra Cohousing europei ed americani (la cosiddetta seconda generazione di Cohousing, databile a partire dai primi anni '90 (Williams 2005)), i primi maggiormente legati a forme di contestazione e reinvenzione del legame sociale in atto nelle società europee e di cui il fenomeno è figlio, i secondi incentrati su sperimentazioni di vita comunitaria apparentemente più autoreferenziali e più legati alle forme tradizionali di proprietà privata (Sargysson 2010).

La componente movimentista è di nuovo fortemente presente, ma in maniera nuova e diversa, nell'ultima generazione di Cohousing, quella attuale, in cui il rinnovato interesse per il modello comunitario si lega alla maturazione di una forte cultura della sostenibilità (affermatasi a seguito della conferenza di Rio de Janeiro, delle lotte politiche dei verdi e più in generale dalla diffusione delle istanze ambientaliste), che ha stimolato un ritorno a forme di cooperazione fortemente legate alla scala locale e ad alta intensità di partecipazione (Sommerville 2007), consolidando le tendenze al consumerismo politico (Tosi 2006) e all'attitudine produttiva del consumatore (Ardivisio 2008) che di fatto hanno portato sulla scena nuovi soggetti (come i Gruppi d'acquisto solidali) collocati ai margini del mercato, di cui si propongono di cambiare le logiche con l'introduzione di principi etici e l'adozione di un ruolo proattivo radicato nella dimensione collettiva dell'azione.

Si tratta di tendenze e movimenti fortemente debitori rispetto allo scarto tecnologico verso una società delle reti che ha reso possibile nuove forme di interazione orizzontale e di coordinamento e comunicazione tra individui e comunità (Tripodi 2011): la stessa capacità degli attivisti del Cohousing di organizzarsi al livello internazionale, ma anche nazionale e locale, in reti aperte e non gerarchiche, suggerisce l'idea di una globalizzazione dal basso.

ed è in particolare alla scala europea che attivisti e studiosi⁴⁵, nell'analisi delle varianti del fenomeno e degli strumenti messi in atto su basi locali, cercano di promuoverne una maggiore accessibilità economica (affordability) e l'apertura dei processi partecipativi a soggetti più eterogenei.

Infatti un elemento ricorrente, sia laddove ci siano forme di supporto pubblico, e con più evidenza laddove questo supporto non c'è, riguarda la prevalente adesione delle classi medie, rivelando un gap rispetto alla capacità suggestiva di queste sperimentazioni, che oltre che economico appare innanzitutto culturale.

In Italia in particolare le pratiche abitative informali sono state trattate recentemente nel dibattito disciplinare e nell'azione amministrativa in chiave dicotomica: da un lato si è registrato un diffuso fenomeno di diversificazione degli stili di vita e delle attitudini abitative che, nella ricerca di una maggiore qualità dell'abitare, introduce degli elementi di novità negli equilibri tra territori e nelle relazioni consolidate di centralità/marginalità (Lanzani et alii, 2006), d'altro canto, in relazione alla precarizzazione sociale e all'incremento dell'immigrazione, si assiste al riemergere della questione delle occupazioni a scopo abitativo, soprattutto nelle grandi città. Mentre queste ultime, in cui a volte è forte la componente di organizzazione politica, tendono ad essere trattate come problemi di ordine pubblico, le prime rimangono spesso confinate in un approccio individualistico e, di conseguenza, non esprimono

⁴⁴ Per una review della letteratura disciplinare sul tema, si rimanda a Durante 2011.

⁴⁵ Si può parlare in proposito di una sorta di network di ricerca informale nato dall'aggregazione attorno ad una serie in convegni e iniziative a cui fanno riferimento le considerazioni sviluppate sopra: la prima conferenza internazionale sul Collaborative housing di Stoccolma (5-9 maggio 2010), l'iniziativa Experiment-city (Berlino ottobre 2010 – Milano marzo 2011) che per un breve periodo ha usufruito di finanziamenti europei nell'ambito del programma "Europe for Citizens", un successivo convegno tenutosi a Tours (14 marzo 2012)

delle istanze organizzate.

Al limite tra i due campi si collocano le iniziative di Cohousing promosse dal basso, nate da forme di auto-organizzazione su basi locali (come gruppi di acquisto o associazioni) e a partire dal 2010 riunite anche nella Rete Italiana di Cohousing che si è assunta il ruolo di guida rispetto ai nuovi gruppi e alle iniziative esistenti, ma anche di portavoce presso le istituzioni, sulla base di un confronto interno ed esterno in continua evoluzione.

Un'analisi delle forme di autorappresentazione tipiche delle associazioni bottom-up, ha permesso di identificare quattro frames attorno ai quali si sviluppa il concetto di Cohousing (Bifulco, 2011):

- Bisogno di una socialità più ricca, in alternativa agli stili di vita; la comunità come scelta praticabile proprio perché temperata dal suo essere potenzialmente temporanea, pianificata (cioè intenzionale, liberamente scelta dagli individui) e aperta agli input e alle interazioni con l'esterno.
- Estensione delle attività di cura al di là dei vincoli familiari, e forme di welfare dal basso
- Elettività: costruzione di comunità basata sull'affinità culturale e degli stili di vita, intesa come piano di convergenza sulle scelte comuni
- Intenzionalità : impegno politico, espresso in riferimento alle istanze della sostenibilità e della partecipazione al processo di promozione, progettazione e costruzione degli interventi.

Questi principi intercettano questioni di interesse collettivo (più ampie rispetto all'interesse dei soggetti sociali che le promuovono) almeno su tre fronti:

- messa a punto di un modello abitativo volto a cambiare gli stili di vita nella città attraverso pratiche di mutualità nei rapporti di vicinato nonché attitudini cooperative rispetto a forme di autoproduzione e autoconsumo, risparmio (e produzione) energetico e mobilità sostenibile
- attenzione agli spazi di quartiere e di vicinato, con la promozione dal basso di una maggiore qualità urbana in termini di spazi verdi, luoghi di incontro e servizi, anche facendosi carico direttamente degli aspetti gestionali inerenti alcune di queste dotazioni collettive;
- costituzione di un soggetto non speculativo interessato ad operare a tutto tondo nel mercato immobiliare: la comunità di abitanti come promotore e controllore diretto del processo costruttivo richiama da vicino (ma su basi nuovamente molto partecipate) il modello delle cooperative d'abitazione, allargandosi potenzialmente a ricomprendere degli aspetti nuovi, come nel caso della costituzione di filiere dedicate a materiali/professionisti/impresе "etiche"

L'interesse registrato fin'ora in vari contesti europei per le iniziative di Cohousing in effetti risulta incentrato sia sulla possibilità di introdurre elementi di autogestione nell'edilizia pubblica (che in alcuni casi si spinge fino alla produzione di un vero e proprio welfare dal basso⁴⁶), sia sulla possibilità di stimolare una maggiore vivibilità e vivacità dei contesti urbani attraverso l'incentivazione delle iniziative dal basso (secondo principi che richiamano da vicino il paradigma della città creativa).

In Italia il dibattito sulle istanze bottom-up di Cohousing si è in fretta polarizzato sull'assimilazione/contrapposizione rispetto al modello delle gated communities (Chiodelli 2010), mettendo in guardia dal rischio che un pregiudizio positivo verso queste iniziative potesse poi indurre a trascurare il rischio di facilitare fenomeni di segregazione sociale, a partire proprio dalle divisioni economiche e culturali che delineano il campo degli attivisti, principalmente appartenenti alle classi medie.

Inoltre l'enfasi posta sul carattere di "elettività" delle comunità di Cohousing, basato sulla necessità di identificare valori e obiettivi comuni da porre alla base della quotidiana collaborazione, evidenzia il rischio di una eccessiva omogeneità dei gruppi, in grado di rafforzare la componente "bonding", ovvero di legame tra simili, del capital sociale prodotto senza curarsi di una più ampia prospettiva di giustizia e inclusione sociale. In assenza di quest'ultima lo stesso concetto di convivialità tanto caro agli attivisti, tende a svuotarsi di una parte importante dei suoi significati, ridimensionando notevolmente il possibile contributo del Cohousing nell'ambito di un più vasto filone di pensiero legato al diritto alla città e all'abitare (componente fortemente sottolineata invece da studiosi e attivisti europei, come in Delgado 2010 e LaFond 2011). Il diritto all'abitare si ridurrebbe ad un più individualista diritto ad abitare "diversamente" (Bianchetti 2012), ispirato da una ricerca di distinzione sociale e lusso comunitario⁴⁷ (Sampieri 2011, Rumphuber 2011).

Identificati i campi nei quali le iniziative di Cohousing hanno maggiori probabilità di intercettare l'agenda istituzionale, è necessario quindi indagare le modalità con cui questi modelli abitativi auto-organizzati

⁴⁶ Si pensi alle sperimentazioni supportate da alcune municipalità tedesche che, sulla base delle iniziative dal basso, hanno potuto integrare i meccanismi di welfare minacciati dai tagli ai finanziamenti: all'abitare cooperativo, incentivato con politica fondiaria dedicata, si chiede in cambio di essere inclusivo verso i soggetti a basso reddito (Knorr-Siedow 2008).

⁴⁷ Per Bourdieu, l'accumulazione di capital sociale è un meccanismo essenziale per mantenere e riprodurre la classe dominante che detiene le altre forme di capitale (economico, culturale, ecc.) giungendo quindi a rinforzare le disegualianze sociali. (vedi Bourdieu 1979, e nell'applicazione al tema specifico Lang & Roessler 2011).

possono essere integrati nei processi di pianificazione (Tummers 2011), ma soprattutto quali condizioni possano permettere di rendere tali modelli più inclusivi.

Rispetto al piano generale e astratto che ha stimolato tante critiche, si ritiene utile il passaggio all'analisi delle esperienze specifiche, alla scala locale, dove è possibile "mettere al lavoro" l'ambiguità del fenomeno del Cohousing così come emerge a partire dalle iniziative dal basso, in ragione della intrinseca fragilità ed ambivalenza alle pratiche sociali (Bifulco 2011). Più che rimandare ad un concetto definito a priori, il termine risulta infatti oggetto di una negoziazione che avviene su vari piani e a vari livelli, dai network nazionali e internazionali in cui si organizza la mobilitazione bottom-up, al piano del confronto tra gruppi e associazioni, istituzioni e altri attori. Quello che si configura è allora un percorso di "costruzione" del Cohousing come "problema", in cui è in gioco innanzitutto la definizione del concetto in relazione al campo di attori che interagiscono in un dato territorio locale. In questo senso gli aspetti di processo, incluse le pratiche discorsive e di autorappresentazione e gli stessi assetti temporanei e intermedi, sono significativi e costitutivi rispetto alla costruzione di politiche abitative partecipate e ai processi di apprendimento che interessano gli stessi protagonisti.

In particolare tali processi saranno analizzati mettendo qui a confronto alcune esperienze in corso in Italia, in cui la ricerca di un dialogo con le istituzioni è resa difficile dal forte arretramento dei sistemi di welfare sul fronte delle politiche abitative, con le contemporanee sperimentazioni in corso nella città di Vienna, nota come un modello europeo nell'ambito del social housing, nella fattispecie per la capacità di mantenere una forte regia pubblica nei processi di governance. I casi studio proposti restituiscono parte di un più ampio lavoro sul campo e si avvalgono degli strumenti dell'indagine qualitativa per l'analisi del dibattito e delle iniziative in corso, basata sui recenti contributi della letteratura scientifica (nazionale e internazionale), sullo studio di documenti ufficiali e divulgativi, su interviste in profondità ad attori privilegiati (soprattutto gli attivisti stessi) e osservazione partecipante di eventi pubblici e incontri associativi.

Gruppi di coabitazione a Vienna: innovazione istituzionale e spazi di partecipazione

La scelta di dedicare un approfondimento alle esperienze di Cohousing in corso nella città di Vienna è strettamente legata alla volontà di esplorare i rapporti tra istituzioni, attivisti e altri attori che operano nell'ambito di una governance pubblica virtuosa.

Il contesto viennese appare a livello europeo come un punto di riferimento e un modello di vecchia data nelle politiche urbane ed abitative: si pensi al superamento dell'emergenza abitativa tra le due guerre con l'affermarsi dei nuovi modelli abitativi e nuovi standard di qualità della Vienna Rossa, alle politiche di rigenerazione urbana condotte a partire dalla fine degli anni '70, particolarmente attente ad evitare fenomeni di gentryficazione, con il Sanfte Stadterneuerung (Gentle Renewal), fino all'attuale modello di governance municipale del sistema di Social Housing. Prima di approfondire quest'ultimo aspetto, tuttavia, è importante sottolineare come in ognuno di questi casi virtuosi le politiche istituzionali hanno conosciuto momenti di confronto (a tratti anche conflittuale) con istanze di tipo bottom-up. In particolare, nel caso della Vienna Rossa, determinante rispetto alla decisione del governo social democratico di intraprendere questa strada sono state le pressioni del movimento di occupazione a scopo abitativo dei suoli agricoli circostanti la città da parte dei Settlers⁴⁸, le cui attività di autocostruzione sono alla base anche della formazione delle prime cooperative d'abitazione (Lang & Novy 2011).

Dal punto di vista delle politiche abitative: la municipalità ha mantenuto la proprietà del consistente stock abitativo esito dei programmi di housing di inizio secolo, ampiamente corredati da servizi e spazi comuni, originariamente concepiti e amministrati con una forte componente di autogestione. Attualmente la città controlla in maniera diretta e indiretta il 50% del mercato immobiliare, rendendo di fatto minoritario il mercato privato dell'abitazione; centrale è il ruolo delle Limited Profit Housing Corporations (LPHCs), imprese del terzo settore che si occupano della sua costruzione e gestione all'interno di un sistema regolativo predisposto ad hoc dalla municipalità (Rumpfhuber 2012, Scavuzzo 2011).

Tra queste imprese si rileva una fortissima presenza di cooperative di abitazione, che oggi tendono tuttavia a presentare modalità e logiche d'azione sempre più burocratizzate, managerializzate e meno partecipate, in virtù delle relazioni intrattenute con gli attori istituzionali (Lang & Novy 2011).

Il ruolo di regia mantenuto dalla municipalità nella gestione del sistema di Social Housing (Forster 2009, Klein 2011, Scavuzzo 2011) si avvale di un'attiva politica fondiaria volta a promuovere interventi di edilizia sociale e rigorose forme di controllo pubblico a cui sono soggette le LPHCs.

⁴⁸ Il ruolo del movimento dei Settlers rispetto alle politiche della Vienna Rossa è ampiamente trattato in Blau (1999), mentre per una disamina della dialettica tra dinamiche top-down e contributo delle istanze promosse dal basso nell'ambito delle politiche di gentle renewal si veda Novy, Hammer & Leubolt (2010)

La municipalità infatti, finanzia annualmente la produzione di nuove abitazioni e la riqualificazione del patrimonio esistente tramite sussidi “all’oggetto”, vincolati ad una precisa regolamentazione in termini di standard e procedure (Klein 2011): il 30% di ogni nuovo edificio costruito nell’ambito dei programmi di Social Housing è poi destinato all’affitto a soggetti deboli designati dalla municipalità (De Luca, Governa, Lancione 2009).

L’approvazione dei progetti di Social Housing avviene a valle di una valutazione delle proposte, affidata a giurie di esperti multidisciplinari o a procedure di “concorso-appalto”, ovvero un meccanismo che associa developer e progettisti, rendendoli così corresponsabili e promuovendo una comune tensione verso la qualità complessiva⁴⁹ (Scavuzzo 2011). A partire dagli anni ’90 si sono perseguiti degli obiettivi qualitativi e di diversificazione dell’offerta abitativa, nella consapevolezza della forte influenza dell’alto livello del patrimonio abitativo pubblico sull’adeguamento del mercato privato; tra gli strumenti di questa sperimentazione i “progetti tematici” (Forster 2009), dedicati di volta in volta a specifici aspetti, bisogni, categorie sono stati utili a promuovere l’innovazione di politiche e procedure.(Scavuzzo 2011). Ed è infatti anche a valle di queste sperimentazioni che sono stati definiti i criteri in base ai quali vengono valutati i progetti di Social Housing per accedere ai finanziamenti, stabilendo degli alti standard riguardanti la qualità del progetto architettonico e urbano, i costi (di costruzione, inclusivo del suolo, le condizioni contrattuali, i costi finali per gli utenti, articolati in affitto e downpayment, ovvero quote di entrata), le prestazioni energetiche (di materiali, alloggi, insediamenti).

A partire dal 2008, si ha l’introduzione di un quarto criterio, quello della sostenibilità sociale dell’intervento (Klein 2011), che ha posto l’accento sull’obiettivo della coesione, declinato sia sul versante di un maggiore social mix, sia con l’introduzione di meccanismi di coinvolgimento dell’utenza nei nuovi interventi: questi ultimi incentivano esplicitamente i *Baugruppen*, ovvero gruppi di coabitazione aggregati in percorsi di progettazione partecipata assimilabili al Cohousing.

Ciò avviene a valle di una sperimentazione sempre più attenta non solo alle differenti esigenze degli abitanti (come ad esempio quelle di genere, esplorate nei progetti tematici Frauenwerkstadt I e II), ma anche alla necessità di un loro coinvolgimento preliminare imprescindibile per poter proporre modelli abitativi fortemente incentrati sull’adozione di nuovi stili di vita (si pensi al vivere in periferia senza auto di proprietà, come nel progetto Autofreien Mustersiedlung, o alle sperimentazioni sul fronte della coabitazione interculturale, in cui la fase di conoscenza preliminare e costruzione di comunità nel processo di progettazione partecipata degli spazi ha svolto un ruolo importantissimo)⁵⁰.

Inoltre le stesse esperienze di abitare comunitario non sono estranee al contesto viennese: a valle delle sperimentazioni degli anni ’70, ancora negli anni ’90 un regime di sussidi ancora più generoso dell’attuale, ha reso possibile realizzare esperienze autopromosse oggi molto note come nel caso del Cohousing Sargfabrik (1987-1996), un riuscito esempio di riuso di patrimonio industriale finanziato con sussidi pubblici, che ha indotto la rigenerazione culturale del quartiere periferico in cui è situato, o nel caso dei progetti Brot, comunità professionali di iniziativa privata, realizzate su terreni di proprietà della chiesa (1987-1990), che propongono entrambi delle forme di aperture degli spazi comuni al quartiere, oltre che forme di accoglienza di soggetti fragili nella comunità in alcuni alloggi destinati all’affitto temporaneo. Più recenti sono i due progetti ro*sa (2003-2009), in cui le istanze del Cohousing vengono declinate in un’ottica di genere: si tratta di due progetti, sviluppati l’uno nell’ambito del social housing (noto anche come Frauen-werk-stadt III) e l’altro di iniziativa privata, ma entrambi attuati nell’ambito della particolare attenzione della municipalità alla costruzione di una città accogliente per differenti esigenze (Bartolini & Durante 2012). In questi casi gli abitanti si costituiscono in associazioni (dette Verein per distinguerle dalle cooperative vere e proprie che hanno invece le caratteristiche dell’impresa) che si occupano degli aspetti gestionali, oltre a detenere la titolarità dei contratti d’affitto collettivo o la proprietà (generalmente indivisa) dell’insediamento; inoltre le comunità di Cohousing esistenti risultano degli interlocutori attivi anche nella fase attuale, in quanto supportano la costituzione di nuove comunità e insediamenti.

Oggi il rinnovato interesse degli abitati verso il Cohousing è supportato dall’associazione “Initiative fur Gemeinschaftliches Bauen und Wohnen” (IGBW) che si occupa della comunicazione, promozione e raccordo delle iniziative in corso nella città di Vienna, oltre che di rappresentarle in ambito internazionale. Composta da figure di architetti e sociologi, in alcuni casi direttamente coinvolti in esperienze comunitarie esistenti o in itinere, l’associazione è un luogo di aggregazione e dibattito culturale, senza

⁴⁹ A partire dagli anni ’90 si sono perseguiti degli obiettivi qualitativi e di diversificazione dell’offerta abitativa, nella consapevolezza della forte influenza dell’alto livello del patrimonio abitativo pubblico sull’adeguamento del mercato privato. Tra gli strumenti di questa sperimentazione i “progetti tematici” (Forster 2009), dedicati di volta in volta a specifici aspetti, bisogni, categorie sono stati utili a promuovere l’innovazione di politiche e procedure.(Scavuzzo 2011).

⁵⁰ Per una descrizione dettagliata dei progetti e del loro ruolo nel processo di innovazione istituzionale, si rimanda a Scavuzzo 2011

scordare che a seguito dell'introduzione degli incentivi ai Baugruppen nel 2008, il cambiamento delle regole infatti ha creato lo spazio per nuove figure professionali (competenti nella facilitazione di gruppi, oltre che nel project management), oltre a ridefinire i rapporti tra abitanti, professionisti e developer. Ad esempio, gli incentivi municipali rendono interessante per i developer affrontare i costi dell'attivazione di processi di facilitazione e progettazione partecipata con i gruppi, anche in relazione alle forme di cofinanziamento date dal coinvolgimento degli abitanti fin dalle prime fasi del processo progettuale con la corresponsione dei downpayment (quote una tantum richieste per accedere all'alloggio, che permettono di contenere il canone d'affitto mensile).

Tuttavia la facoltà di candidarsi allo sviluppo di progetti di Social Housing rimane saldamente nelle mani dei developer, anche in ragione della taglia generalmente molto grande dei lotti su cui costruire il progetto da candidare. Inoltre la stessa regola che impone la cessione del 30% degli alloggi alla municipalità perché provveda alla loro assegnazione, una misura che funziona chiaramente in un'ottica di social mix, è oggetto di contestazione da parte dei Cohousers, che prevedono percorsi di costruzione del gruppo e dinamiche di "elettività".

Il ruolo di IGBW è stato ed è tuttora centrale nel promuovere delle sperimentazioni puntuali, condotte nell'ambito di specifici progetti urbanistici e volte a sperimentare progressivamente il protagonismo dei Cohousers nella promozione e gestione dei processi: è il caso del masterplan per l'area di Nordbahnhof⁵¹, che premia l'introduzione di processi partecipativi, consentendo anche la riduzione delle dimensioni dei lotti come nel progetto di Cohousing Wohnprojecte (2010); oppure ancora delle procedure innovative applicate su una porzione dell'area di nuova urbanizzazione di Aspern⁵², con un concorso rivolto direttamente ai gruppi di coabitazione promosso dall'agenzia di sviluppo che gestisce il processo di trasformazione urbana.

Le prospettive di sviluppo delle iniziative di Cohousing viennesi mostrano tutta l'indeterminatezza di queste pratiche; sicuramente alcuni degli attori coinvolti saranno posti di fronte al bivio: IGBW porterà avanti il proprio ruolo di advocacy oppure prevarranno le prospettive di professionalizzazione? I Cohousers sceglieranno di chiudersi in comunità chiuse per salvaguardare il principio dell'elettività dei gruppi, oppure si lavorerà piuttosto sulla messa a punto di processi più sofisticati volti a promuovere convivenze collaborative tra diversi?

Sicuramente il sistema regolativo municipale ha avuto il merito di essere "accogliente" rispetto alle nuove iniziative: ciò è reso possibile dalla presenza di un sistema regolativo chiaro e attento alle esigenze degli abitanti (anche in virtù delle più recenti sperimentazioni sul fronte del social housing) ma al tempo stesso in grado di dare seguito, in maniera continua e ricorsiva, al processo di innovazione istituzionale, oltre che dall'impegno concreto sul fronte della promozione di processi partecipativi e della coesione sociale, nonché nel coinvolgimento e nella responsabilizzazione di vari attori (imprese, professionisti, gli stessi abitanti) attorno ai propri obiettivi, mettendo in atto una vera e propria educazione alla sperimentazione.

In particolare, nel contesto di maggiore competitività dato dalla recente apertura dell'accesso ai concorsi appalto anche alle imprese che operano in regime di mercato, le cooperative potrebbero essere motivate ad incentivare le iniziative di Cohousing, cogliendo l'opportunità per re-differenziarsi rispetto alle altre LPHCs, ma anche per riguadagnare la partecipazione della propria base.

La prospettiva suggerita da Lang e Novy (2011) a valle di uno studio sulle modalità organizzative che ne caratterizzano il funzionamento attuale e la costruzione di capitale sociale nelle cooperative, è quella della possibilità di un cambiamento più sostanziale: se alle cooperative è tradizionalmente attribuita la capacità di costruire capitale sociale nella modalità "bonding", ovvero di comunanza tra simili, una sfida da cogliere assieme ai Cohousers è quella del farsi coautori delle politiche di social mix, ovvero della costruzione di "bridging social capital", utile a scardinare le barriere sociali e culturali. In ultima istanza si tratta inoltre di promuovere la produzione di "linking social capital", vale a dire che la sfida è quella di recuperare il proprio ruolo di intermediari tra propria base (vivacizzata dalle istanze dei Cohousers) e le istituzioni, permettendo alla partecipazione degli abitanti di essere incisiva anche al livello decisionale, ovvero sul piano della definizione delle stesse politiche abitative.

Il Cohousing in Italia: un processo di apprendimento in corso tra sperimentazioni bottom-up e top-down

⁵¹ Nel 2003 una variante che porta la firma di Heinz Tesar e Boris Podrecca approfondisce la progettazione del primo comparto, dedicato alla residenza, in cui si inserisce tra le linee guida per i concorsi-appalto da svolgersi la clausola per cui almeno 10% della spesa per la parte urbanistica-paesaggistica deve essere dedicata alla partecipazione (Scavuzzo 2011), una misura che ha sicuramente incentivato l'impresa a dare ascolto alle istanze del gruppo.

⁵² Si tratta del sito di un ex aeroporto posto a nord -est della città, di cui la municipalità ha affidato l'operazione di sviluppo immobiliare ad una società pubblico privata "3420AG"

In Italia la costituzione di nuove figure sociali impegnate a svolgere un ruolo di advocacy e lobbying rispetto al modello di abitare collaborativo del Cohousing, esprime, attraverso l'organizzazione dal basso, il passaggio per l'associazionismo locale e la messa in rete sul territorio nazionale, un primo tentativo di accesso alla sfera pubblica per *costruire il Cohousing come problema di politiche* (Crosta 2010).

Si tratta di un percorso su cui hanno sicuramente pesato alcuni limiti iniziali, quali ad esempio una certa autoreferenzialità e confusione tra chi fa l'advocacy e i beneficiari dell'eventuale supporto pubblico, che poi è difficoltà a costruire delle cornici di policy tese ad un interesse più generale. Tuttavia quello avviato è leggibile come un processo di apprendimento e di definizione sul campo, che a partire da alcune significative esperienze bottom-up, ha iniziato ad interessare anche alcuni casi di politiche istituzionali.

Per quel che riguarda l'emergente **modello di Cohousing bottom-up**, le associazioni, attive soprattutto in alcune città medio-piccole del Nord-Italia, sembrano operare in un'ottica di ampliamento dei ruoli e delle capacità acquisite dall'abitante nella gestione delle componenti di processo: in questo contesto la comunità non appare come presupposto a priori (oggetto di molte critiche) ma come esito di processi di costruzione di senso sul campo; inoltre nella generalità dei processi analizzati si ha una progressiva identificazione di temi sensibili, terreno di incontro e dialogo con le istituzioni e altri attori locali.

Su un piano generale, un primo elemento di interesse si riscontra nel campo della sperimentazione energetica e architettonica, ma anche "urbanistica", che può consistere in un disegno più accurato degli spazi aperti, ma anche nella messa a punto di forme di cura dei luoghi dal basso. Inoltre si sono codificate delle modalità di apertura all'esterno della comunità di Cohousing, che può avvenire tramite l'inserimento di alloggi sociali nell'edilizia privata, con convenzioni che prevedono forme leggere di accompagnamento sociale, oppure attraverso la fornitura volontaria di servizi al quartiere, come l'apertura (stabile o temporanea) all'uso di esterni di alcuni spazi comuni, la gestione del verde e l'attivazione di forme di animazione sociale.

In questo stadio embrionale, **il ruolo del soggetto pubblico** apparentemente si esaurisce in una generica manifestazione d'interesse o in forme di incentivazione (di solito molto blande) eventualmente messe in atto. Bisogna tuttavia riconoscere che in alcuni casi l'attivazione dei cittadini è esito di un lavoro preliminare (ad esempio nell'ambito di politiche di A21L) che non è stato pensato in una relazione diretta con il Cohousing, ma bensì volto alla promozione di forme di cittadinanza attiva e cooperazione, spendendo quindi sul territorio delle risorse tese a stimolare l'empowerment e la formazione di capitale sociale. Oppure ancora, accade che queste componenti, e con esse la tendenza all'estroversione della comunità di Cohousing, derivino dall'inserimento dei Cohousers dentro processi istituzionali di rigenerazione urbana: il confronto con interlocutori diretti (in questo caso anche istituzionali) e problematiche concrete diventa esso stesso parte della costruzione di senso che "costituisce" la comunità attraverso la ricerca di un'integrazione nel quartiere e l'impegno in attività di volontariato e animazione sociale.

Da un punto di vista organizzativo, le esperienze analizzate presentano larghi margini di intersezione con le motivazioni e gli strumenti della **cooperazione d'abitazione**; infatti in genere le modalità di gestione del processo costruttivo sono state di due tipi: la partnership con un'impresa, in genere appartenente al mondo delle cooperative, oppure l'auto-costituzione in cooperativa autogestita, percorso che in genere si avvale della consulenza di imprese o organismi locali di coordinamento interni al cooperativismo.

In genere si è rilevato un forte interesse da parte delle cooperative ad impegnarsi nella sperimentazione sia sul fronte del disegno fisico degli spazi, che nelle componenti più legate alla progettazione partecipata e soprattutto alla sperimentazione di nuove forme di coinvolgimento dei propri soci e di allargamento della propria base. In questo il Cohousing sembra aver intercettato una effettiva voglia di rinnovamento, che però permea soprattutto le realtà medio-piccole e soprattutto quelle ancora legate alle motivazioni e modalità operative storiche (ad esempio, le cooperative che ancora gestiscono e promuovono forme di proprietà indivisa). In qualche caso il sodalizio tra Cohousers e cooperative ha tentato la via dell'accesso a bandi pubblici per l'housing, ponendosi in un'ottica di maggiore mixité, e spesso ha contribuito ad una più ampia messa in rete di idee e soggetti, contribuendo ad allargare l'orizzonte del Cohousing.

Bisogna però rilevare che nonostante il valore dei molti processi di empowerment attivati, dei progressi compiuti nell'interazione e della presenza di sperimentazioni ancora in corso, fin'ora a risultare premiati sono i gruppi caratterizzati dalle migliori condizioni di partenza: capacità finanziaria, completezza del gruppo, scelta di costruire ex-novo, collocazione in realtà comunali di piccole dimensioni, magari politicamente sensibili alle tematiche.

Tuttavia la situazione appare in continua evoluzione, soprattutto sul fronte dell'interazione con gli attori istituzionali: è possibile fornirne brevemente tre esempi molto significativi.

Nel 2008 il comune di Bologna lancia il progetto "Dalla rete al Cohousing", rivolto a studenti e immigrati under 35 e volto a promuovere il Cohousing come modalità di alloggio temporaneo: ciò avviene nell'ambito del bando del 2007 del Ministero per le politiche giovanili volto alla selezione di progetti di alloggi da destinare in locazione ai giovani nelle città metropolitane, che prevedeva tra le tipologie di

azione, “modelli innovativi di co-housing e di comunità di co-residenza e vicinato elettivo, finalizzati alla combinazione dell’autonomia dell’abitare privato con i vantaggi di servizi, risorse e spazi condivisi”. Il progetto è inquadrato fin da subito in un quadro di politiche sperimentali condotte dal Comune, impegnato in contemporanea nella sperimentazione sull’autocostruzione, attraverso un secondo bando finalizzato all’autorecupero per giovani coppie, ma è soprattutto in relazione a tempi di realizzazione molto lunghi che ha luogo un processo di maturazione di competenze nelle strutture comunali (a seguito di visite formative in Cohousing nord-europei) e di interazione con le associazioni di Cohousing locali. Il risultato porta alla collaborazione tra le due parti nell’organizzazione di eventi culturali e divulgativi sul tema, ma anche nella modifica del progetto iniziale, che perde la connotazione originaria (fortemente legata alla temporaneità, sul modello dell’ostello) per dare invece maggiore peso agli aspetti legati alla formazione di legami comunitari e alla stabilizzazione degli stessi nella lunga durata.

Nell’ambito di un processo di maturazione culturale che difficilmente può essere pensato come totalmente disconnesso da quest’esperienza, un piccolo comune della prima cintura bolognese, San Lazzaro in Savena mette all’asta un’area pubblica da destinarsi ad edilizia convenzionata con vincolo a Cohousing: si tratta di un progetto di edilizia convenzionata, per cui dal punto di vista dell’accessibilità dell’alloggio il prezzo di vendita degli appartamenti finali è vincolato ad un tetto massimo, il terreno è affidato in concessione in diritto di superficie a 99 anni (ad un costo contenuto), non ci sono gli oneri di legge connessi al costo di costruzione; il vincolo a Cohousing invece prevede la presenza di spazi e attività comuni all’interno (non disciplinati nel bando), ma soprattutto la disponibilità dei Cohousers a fornire servizi al quartiere (cura del verde e animazione sociale). A partire da questa definizione abbastanza blanda, un gruppo di coabitanti (formatosi a partire dalle reti attivate da un’associazione di Cohousing da tempo operante sul territorio bolognese) si aggiudica il bando e qui inizia la costruzione del progetto assieme all’amministrazione: infatti il terreno si colloca in un’area urbana relativamente marginale e povera di servizi, dove il Comune sta conducendo un graduale processo di riqualificazione in cui la richiesta di servizi e animazione sociale rispetto ai Cohousers assume una funzione strategica. In questo caso si può parlare anche di politiche di “social mix”, visto che il gruppo di coabitanti, appartenenti prevalentemente alle classi medie, viene inserito in un contesto di estrazione prevalentemente popolare. L’interesse dell’esperienza è legata anche alla sua replicabilità: l’intervento è infatti reso possibile dalla maggiore disponibilità di terreni destinati ad edilizia sociale acquisiti dal comune grazie ai nuovi strumenti urbanistici⁵³ e alle recenti disposizioni di legge qualificanti l’edilizia sociale come dotazione territoriale (con la Legge finanziaria 2008, che configura quindi anche degli strumenti per sviluppare una politica fondiaria (Urbani 2008)); tuttavia proprio in termini di replicabilità si riscontrano dei limiti evidenti nella difficoltà a formalizzare in maniera chiara i requisiti del progetto e criteri di selezione. Infatti il criterio di scelta è quello dell’asta, quindi puramente economico, e le modalità di controllo sulla qualità del progetto (anche nelle sue componenti sociali) non sono codificate. Un ulteriore limite è dato dalla scelta dello strumento dell’edilizia convenzionata, che pone pochi vincoli ma non incide sull’omogeneità dei gruppi e sulla possibilità di aprire il Cohousing a fasce sociali deboli, rendendolo socialmente meno omogeneo.

Molto interessante, infine, è il processo condotto dalla Regione Toscana con il bando su Autocostruzione, Autorecupero e Cohousing promosso nel 2011 dopo una lunghissima gestazione: si tratta di una tappa all’interno di un processo di lunga durata in cui la regione tenta una difficile sperimentazione rispetto all’integrazione di pratiche abitative informali (spesso ad alto grado di conflittualità) in atto nella regione e in particolare nell’area metropolitana fiorentina. I bandi, promossi con esiti alterni fin dal 2005 a partire dalle istanze dell’autocostruzione, sono concepiti come parte integrante del “progetto della sperimentazione”, ovvero come fase di sperimentazione, apprendimento e ascolto del territorio che prelude ad una vera e propria legge in materia, pur nella difficoltà di gestire dei processi non convenzionali in assenza di un quadro normativo di riferimento (Marcetti, Solimano 2011). L’introduzione del Cohousing nella terna ha due conseguenze; da un lato si assiste ad una ibridazione del termine nel dibattito scatenato dal bando nell’ambito dei movimenti sociali urbani cittadini: diversi soggetti (tra i quali vari gruppi più o meno politicizzati impegnati in occupazioni a scopo abitativo di varie dimensioni e connotazioni etniche e sociali, al fianco delle associazioni di Cohousing) esprimono diverse idee di Cohousing, si misurano con la necessità di chiarire la rilevanza del modello rispetto alle domande sociali in fase sul fronte abitativo, si appropriano del concetto costruendo una convergenza con le proprie istanze e attività. Il trattamento unitario delle diverse voci del bando crea delle occasioni di incontro, sfioramento e conoscenza reciproca, anche se non si attivano delle interazioni in profondità (ad esempio nella costituzione di una rete di associazioni della società civile che acquisti un peso reale nella concertazione della politica): in ogni caso si scardina il rapporto a due tra associazioni di Cohousing e

⁵³ La legge regionale 6/2009 dell’Emilia Romagna prevede la cessione al comune del 20% delle aree incluse nei nuovi piani urbanistici attuativi (POC) da destinarsi ad Edilizia Residenziale Sociale

istituzioni .

Inoltre emerge una (paradossale e stimolante) maggiore debolezza e immaturità del Cohousing rispetto alle posizioni espresse riguardo i frames di policy (ad esempio nel caso del Movimento di Lotta per la casa sono chiare le cornici di un sia pur controverso interesse pubblico perseguito dal basso).

I limiti posti dal bando rispetto al ruolo concesso agli abitanti nel farsi promotori dei progetti e l'assenza di forme di mediazione/accompagnamento istituzionale nella redazione dei progetti, favorendo ad esempio una maggiore commistione delle istanze e degli strumenti dei differenti attori sociali, renderà di fatto impossibile portare a maturazione i frutti di questa interazione in tempi utili perché in quest'ambito sia possibile coglierli, tuttavia questo primo intreccio di soggetti e tematiche diverse appare estremamente stimolante.

Innanzitutto esso ha contribuito a rendere più chiare alcune problematiche di fondo, quali la necessità di de-settorializzare le politiche (ad es.: sui limiti di reddito), di predisporre dei processi di formazione e informazione che possano stimolare l'empowerment dei soggetti più fragili e favorire il consolidamento di strutture per l'organizzazione dell'utenza (le stesse associazioni, i movimenti di lotta per la casa, le cooperative d'abitazione), sollecitando una maggiore flessibilità e ridefinizione delle norme che riguardano standard architettonici e tipologici (e relative tassazioni), oltre che il nodo inerente l'"affidabilità" dei soggetti promotori di progetti finanziati con fondi pubblici e la stessa definizione e accezione di autocostruzione e Cohousing (autorganizzazione, autogestione del processo).

La sfida che può essere raccolta dal Cohousing può essere quella di contestare la settorializzazione (rispetto al reddito) operata nelle politiche pubbliche, promuovendo la tempo stesso una minore omogeneità sociale dei propri sostenitori sia a monte, attraverso la pluralizzazione dei soggetti coinvolti, che a valle, attraverso la predisposizione di forme di social mix dal basso nei progetti.

A questo proposito il legame con il mondo delle cooperative appare fondamentale al fine di mettere in campo strumenti e politiche che permettano di superare le barriere al reddito, ad esempio attraverso politiche per l'affitto e diversificazione delle forme di titolarità d'uso dell'alloggio.

Anche rispetto alle prospettive di collaborazione e rinnovamento del panorama cooperativo, appaiono poco sfruttate risorse, come le forme di cofinanziamento e di autocostruzione (in senso lato) da parte degli abitanti, che, oltre alla rinnovata voglia di partecipazione diretta, nel contesto della crisi finanziaria possono essere molto incisive per le imprese cooperative stesse.

Conclusioni

L'esperienza viennese appare nel complesso molto distante da quella italiana per una pluralità di motivazioni: diverse sono le dimensioni degli insediamenti (molto più circoscritti nel caso italiano), le forme organizzative, molto più vincolate alle forme della proprietà privata individuale; ma anche l'accento posto sulle modalità di apertura al quartiere, più accentuati nel caso italiano a testimonianza delle "buone intenzioni" dei Cohousers, ma anche in relazione a carenze più sostanziale di spazi e servizi comuni e quindi alla possibilità di intercettare qui le politiche pubbliche. Inoltre in Italia la rappresentanza dei gruppi di abitanti appare molto più partecipata e gestita dal basso, rivelando una minore incidenza delle figure esperte nelle posizioni di leadership.

Sul fronte dell'azione istituzionale, è evidente che nel caso di Vienna la definizione di una chiara agenda istituzionale attenta alle esigenze del cittadino crea le condizioni per una forte convergenza rispetto alle istanze espresse dai Cohousing; la centralità assunta in generale dalle tematiche "da classi medie", configura tuttavia un fronte comune di impegno nel dare voce ad esigenze più eterogenee.

A questo proposito bisogna sottolineare anche alcuni aspetti comuni con l'Italia, concernenti da un lato la difficoltà da parte degli abitanti di accedere ad un reale potere decisionale all'interno dei meccanismi regolatori e dei mercati immobiliari, dall'altro ci sono delle notevoli convergenze anche dal punto di vista del possibile ruolo delle cooperative, all'interno di un processo di ripensamento e riorganizzazione (di logiche d'azione, regole e strumenti) che appare possibile (e opportuno) avviare a partire dall'incontro con il Cohousing per allargarne le cornici e la base partecipativa. In questo contesto la cooperazione d'abitazione può recuperare, oltre che il ruolo tradizionale di organizzazione dell'utenza, le proprie capacità di analisi della società e agenti di sviluppo locale (Pirani & Zanoni 2008), permettendo di focalizzare le possibilità di innovazione anche al livello più politico della definizione delle politiche da parte dell'abitante.

Nel quadro di una generale complessificazione e ridefinizione di attori e ruoli, nonché di pluralizzazione delle strutture intermedie di supporto, la costruzione di processi di governance in grado di valorizzare l'attivazione dal basso e di allargarne la portata a soggetti sociali più deboli, richiede un impegno di attori sociali e istituzionali attorno alla definizione di infrastrutture per l'empowerment e il superamento degli approcci settoriali, che porti alla predisposizione di nuovi strumenti giuridici, finanziari, fondiari, sociali,

tra i quali quelli inerenti la formazione, la facilitazione e l'accompagnamento delle iniziative lungo tutto il percorso.

A fronte della scarsità di risorse pubbliche fin'ora disponibili per le politiche abitative italiane e alla difficoltà e rigidità dell'azione istituzionale nella sua generalità di fronte alle occasioni di cambiamento, c'è posto per queste tematiche nell'agenda delle Smart Cities di domani?

Bibliografia

- Arvidsson A. (2008), The Ethical Economy of Customer Coproduction, In *Journal of Macromarketing*, 28(4).
- Bartolini S., Durante C. (2012), "Abitare la crisi al femminile. Il valore aggiunto del welfare spaziale nelle esperienze di Cohousing: una riflessione sul caso di Vienna e di Ferrara", (disponibile su http://www.espanetitalia.net/images/conferenza2012/PAPER%202012/Sessione_A/A_3_BARTOLINI_DURANTE.pdf).
- Bifulco L. (2011), "Co-abitare: come si incontrano privato e pubblico nella costruzione di agency?" in Sampieri A. (a cura di), *L'abitare collettivo*, FrancoAngeli, Milano.
- Blau E., 1999, *The architecture of Red Vienna, 1919-1934*, The MIT Press, Cambridge
- Bourdieu P. (1979), *La Distinction. Critique sociale du jugement*, Editions de Minuit, Paris.
- Bricocoli M., Scavuzzo L. (a cura di) (2009), "Housing sociale a Vienna: innovare le politiche abitative a partire dal progetto", in *Urbanistica* 140, pp. 7-40.
- Caragliu A., Del Bo C., Nijkamp P. (2011), "Smart Cities in Europe." in *Journal of Urban Technology* 18: 65-82
- Caudo G. (2007), "Case di carta: la nuova questione abitativa.", in *Urbanistica* n.134, p. 97-100
- Chiodelli F. (2010), Cohousing vs gated communities. Un'analisi tassonomica della coabitazione, in *Urbanistica*, 141.
- Crosta P. (2010), *Pratiche. Il territorio è "l'uso che se ne fa"*, Franco Angeli, Milano.
- De Luca A., Governa F., Lancione M. (2009), Politiche della casa in Europa. Differenze nazionali e tendenze unificanti dell'housing sociale in Europa, in *Rivista Geografica Italiana* v. 116/ 3, p. 349-378
- Di Biagi P., Marchigiani E. (2009), *Città pubbliche. Linee guida per la riqualificazione urbana*, Bruno Mondadori, Milano.
- Donolo C. (1997), *L'intelligenza delle istituzioni*, Feltrinelli Milano.
- Drewe, P., Klein, J.L., & Hulsbergen, E. (2008). *The challenge of social innovation in urban revitalization*. Amsterdam: Techne Press
- Durante C. (2011), Active Citizenship in Italian Cohousing: A Preliminary Reflection, in Perrone C., Manella G., Tripodi L. (a cura di), *Everyday Life in the Segmented City in Research in Urban Sociology*, Volume 11, Emerald Group Publishing Limited.
- Durrett C., McCamant K. (1988, 1994, 2007), *Cohousing: a contemporary approach to housing ourselves*, Berkeley, CA: Ten Speed Press.
- Guadagnucci L. (2007), *Il nuovo mutualismo, Sobrietà, stili di vita ed esperienze di un'altra società*, Feltrinelli, Milano.
- Klein M. (2011), Models and Solutions, Life and Practice in Social Housing in Vienna, in *Dérive* 46/2011.
- Knorr-Siedow T. (2008), "Innovations from below? A new concept for social housing in Germany", in Scanlon K., Whitehead C. , "Social Housing in Europe II. A review of policies and outcomes", LSE London, p. 139- 145.
- LaCecla F. (2005), *Il malinteso. Antropologia dell'incontro*, Laterza:Bari
- Lang R., Novy A. (2011), Housing Cooperatives and Social Capital: The Case of Vienna, SRE - Discussion Papers, 2011/02. WU Vienna University of Economics and Business, Vienna. (Version is available at: <http://epub.wu.ac.at/3207/>)
- Lang R. & Roessl D. (2011), Contextualizing the Governance of Community Co-operatives: Evidence from Austria and Germany, in *VOLUNTAS*, December 2011, Volume 22, Issue 4, pp 706-730
- Lanzani A., Granata E., Novak C., Inti I., Cologna D. (2006), *Esperienze e paesaggi dell'abitare*, Abitare Segesta, Milano.
- Marciano C. (2012), "Unpacking a smart city model", in *International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, University of Chicago Illinois: Chicago, Usa,
- Maury Y. (eds) (2011), *Les coopératives d'habitants. Méthodes, pratique et forms d'un autre habitat populaire*, edition Bruylant: Bruxelles, pp.365-370
- Moulaert F., Vicari Haddock S. (ed., 2009), *Rigenerare la città. Pratiche di innovazione sociale nelle città*

europée, Il Mulino, Bologna

Novy A., Hammer E. & Leubolt B., 2010, "The limits of 'controlled modernisation': the Grätzelmanagement experience in Vienna", in Moualart F. et alii, 2010, *Can neighbourhoods save the city? : community development and social innovation*, Routledge: London

Pirani A., Zanoni F. (a cura di) (2008), *Cooperative e città. Pratiche innovative della cooperazione di abitazione nei processi di sviluppo urbano*, Franco Angeli, Milano.

Rumpfhuber A.(2011), Introduction: The Vienna Model of Housing Provision in Times of Austerity, in *Dérive* 46/2011.

Sampieri A. (a cura di) (2011), *L'abitare collettivo.*, FrancoAngeli, Milano.

Sargisson, L. (2010), "Cohousing: a utopian property alternative?" (Retrieved from http://www.psa.ac.uk/journals/pdf/5/2010/1225_1085.pdf.)

Scavuzzo L. (2011), *Social Housing a Vienna*, Franco Angeli, Milano.

Sebastiani C. (2007) *La politica delle città*, Il Mulino, Bologna

Somerville, P. (2007). Co-operative identity. *Journal of Cooperative Studies*, 40, 5–17.

Sordini M.(2006), Politiche attive come politiche di attivazione, in Donolo C. (a cura di), *Il futuro delle politiche pubbliche*, Bruno Mondadori, Milano.

Tosi A. (1994), *Abitanti. Le nuove strategie dell'azione abitativa*, Il Mulino, Bologna.

Tosi S. (2006), *Consumi e partecipazione politica.*, FrancoAngeli, Milano.

Tripodi L. (2011), *Everyday Life in the Segmented City : an introduction*, in Perrone C., Manella G., Tripodi L. (eds.), *Everyday Life in the Segmented City in Research in Urban Sociology*, Volume 11, Emerald Group Publishing Limited

Urbani P. (2011), *Urbanistica Solidale*, Torino: Bollati Boringhieri

Williams, J. (2005). Designing Neighbourhoods for Social Interaction: The Case of Cohousing. in *Journal of Urban Design*,10(2), 195–227



6. SHARING ECONOMY:

COME LE NUOVE FORME DI ECONOMIA COLLABORATIVA POSSONO RENDERE LA CITTÀ UNA HUMAN SMART CITY?

Energia

L'APPROCCIO ENERGY COMMUNITY-BASED COME MOTORE DELLA TRANSIZIONE DELLE CITTÀ

Maurizio Pioletti, Fondazione ITS RED, via Teofilo Folengo, 11 Padova*

Abstract

L'efficacia dell'approccio basato sulle comunità energetiche in rapporto alla transizione verso sistemi resilienti in risposta ai cambiamenti climatici e al picco del petrolio si dimostra nella sostenibilità del modello di produzione di energia decentrata e diffusa rispetto il modello di produzione centralizzata e concentrata. Tale approccio si fonda sulla partecipazione di cittadini ed attori locali al processo di transizione ed è strategico nella costruzione di *Smart Cities and Communities*.

Keywords: Comunità, Partecipazione, Transizione, Resilienza.

[*mpioletti@iuav.it](mailto:mpioletti@iuav.it)

L'evidenza e la portata dei cambiamenti climatici⁵⁴ e la forza degli effetti del superamento del picco del petrolio⁵⁵ pongono le società industrializzate di fronte all'impellente necessità di operare un cambiamento globale del proprio modello di produzione e, quindi, di sviluppo socio-economico, proprio a partire dalla produzione energetica.

Il cambiamento climatico e il superamento del picco del petrolio sono due problemi di scala globale e questo paper intende affrontare come questioni globali possano trovare risposte a livello locale ed, in particolare, nella dimensione della comunità. Da questa ipotesi nasce l'approccio basato sulle comunità energetiche di cui in questo paper si discute e di cui si intende indagare l'efficacia rispetto la necessità di affrontare l'avanzata dei cambiamenti climatici ed il superamento del picco del petrolio prima che gli effetti sovrapposti ed interconnessi possano mettere in ginocchio il sistema socio-economico occidentale e, più in generale, industrializzato.

Il nostro modello di produzione energetica si contraddistingue per un alto consumo di energia da fonti fossili, in particolare petrolio, e la transizione verso un modello non dipendente da queste fonti è un processo che nasce dalla presa di coscienza proprio della coesistenza tra il superamento del picco del petrolio ed il cambiamento climatico globale⁵⁶.

La complementarità e l'interconnessione di questi due elementi sono centrali nella comprensione della necessità di cambiamento nei nostri modelli di produzione e consumo e quindi nei nostri stili di vita, infatti, come noto, l'eccessivo consumo di fonti fossili, oltre a determinarne un progressivo esaurimento, è implicato nella generazione del cambiamento climatico.

Il picco del petrolio.

Il picco del petrolio, detto picco di Hubbert⁵⁷, per le predizioni risalenti al 1956 e all'epoca non prese sul serio, è *“il punto in cui un ulteriore aumento della produzione di petrolio diventa impossibile, perché i nuovi flussi di produzione sono esattamente compensati dal declino della produzione generale”*⁵⁸ ovvero è il punto oltre il quale metà delle riserve risultano già state consumate.

In altre parole, pur aumentando la produzione di petrolio, diminuiscono le scoperte di nuovi giacimenti. Fino al punto di picco la domanda ha guidato l'offerta attraverso le *swing producers* (ovvero le nazioni che possedendo ampie riserve aumentavano la produzione secondo le richieste), una volta oltrepassato, è l'offerta a guidare la domanda, quindi, il prezzo è destinato inesorabilmente a salire e saranno in pochi ad avere il controllo di poche riserve. Inoltre, il picco delle scoperte avrebbe un anticipo di alcune decine di anni su quello della produzione e questa posizione sarebbe avvalorata, in effetti, dal fatto che i paesi che sono stati grandi produttori in passato oggi hanno produzioni in declino.

Per la maggior parte delle posizioni scientifiche che per anni hanno dibattuto su quando sarebbe stato raggiunto il picco del petrolio, lo abbiamo già superato e continuare a cercare di aumentare la produzione di petrolio implica un pesante aumento di costi ambientali. Nonostante ciò, la drastica riduzione delle scoperte di nuovi giacimenti cerca di venire compensata dalla scoperta di giacimenti di petrolio non convenzionale (come il bitume nell'Alberta, in Canada) che tuttavia non risulta conveniente a causa degli alti costi di produzione (anche energetici, ovvero di gas naturale bruciato per produrlo e di acqua), nonostante il forte aumento di prezzo del greggio lo renda interessante.

Secondo Christopher Flavin, presidente del Wordwatch Institute la discussione sul fatto che la produzione del petrolio raggiunga o meno il suo picco entro breve tempo, si svolgeva mentre stava già accadendo. In effetti, secondo IEA (International Energy Agency), il picco del petrolio tradizionale è stato raggiunto nel maggio del 2005, con 74,2 milioni di barili al giorno e da allora il trend è costantemente stato in calo.

La dipendenza da una fonte fortemente maggioritaria sulle altre - già da tempo esiste in effetti una

⁵⁴Per approfondimenti sul tema dei cambiamenti climatici si consulti: www.ipcc.ch

⁵⁵Cfr. Aleklett, K. 2012, *Peeking at Peak Oil*, Springer Science

⁵⁶Cfr. Hopkins, R. 2008, *The Transition Handbook: From Oil Dependency to Local Resilience*, Chelsea Green Publishing

⁵⁷Per approfondimenti sul picco di Hubbert si consulti: Hubbert, M. K. 1956, *Nuclear Energy and the Fossil Fuels*, Shell Development Co, Exploration and Production Research Division

⁵⁸Skrebowski, C. 2008, *Petroleum Review Volume 62*, Institute of Petroleum

diversificazione delle fonti, ma con prevalenza delle fonti fossili - genera una ostinazione da parte dei governi e delle lobbies per la quale si persevera nel cercare di estrarre petrolio dove è difficile o dove non è conveniente. Non per niente il valore di una compagnia petrolifera dipende dalle riserve di cui dispone e dalla futura produzione che ne potrà ricavare e, oggi, molte compagnie si fondono.

Come osserva Herold (2007)⁵⁹ il picco del petrolio è diventato parte integrante di ogni programmazione a lungo termine delle compagnie. Se questa teoria è corretta, e quindi il declino della produzione mondiale è imminente, ogni industria deve scegliere tra 4 opzioni: diventare un soggetto dominante sul mercato, trovare una proficua nicchia di mercato, aumentare il capitale o liquidarlo il più velocemente possibile⁶⁰. Quindi, il riacquisto delle proprie azioni è un chiaro indicatore della continua diminuzione delle scoperte e dei ritorni degli investimenti nelle ricerche e suggerisce che le industrie stanno già pianificando un proprio restringimento.

Infatti, ci fa notare Pfeiffer (2006)⁶¹, le principali compagnie petrolifere hanno cominciato a lanciare segnali in codice, indicando che sono a conoscenza del fatto che in futuro il mercato del petrolio non sarà più fruttuoso come lo è stato fino ad oggi. Invece di investire nella produzione e nella ricerca, stanno tutte diminuendo il personale e consolidando il proprio capitale. Niente di tutto questo indica che stiamo parlando di un settore industriale in crescita. Gli addetti al settore sanno anche che ormai c'è rimasto poco spazio per poter crescere⁶².

Inoltre, osserva Hopkins (2008), l'assenza di trasparenza sull'informazione destinata all'opinione pubblica circa i fattori per permettere di stabilire una data precisa del picco lascia la sicurezza del modello centralizzato e concentrato di produzione energetica nelle mani dei governi nazionali, degli organismi internazionali e delle grandi società energetiche⁶³, togliendo la possibilità di controllo delle comunità locali i cui stili di vita tuttavia caratterizzano i regimi di consumo. Inoltre, come afferma Heinberg (2007)⁶⁴, a fronte di sfide globali l'affidabilità del modello di approvvigionamento richiederà un cambiamento epocale, una rivoluzione economica paragonabile a quella industriale, perché, una volta raggiunto il picco, il divario tra offerta e domanda comincerà ad aumentare rapidamente e, di conseguenza, anche il prezzo del petrolio comincia a salire vertiginosamente.

Il cambiamento climatico.

Si dice che le nuove idee si affermano attraverso tre fasi: nella prima vengono messe in ridicolo; nella seconda vengono ignorate; infine vengono accettate e considerate come verità date per scontate. Se ciò è sufficiente per eludere il dibattito con i negazionisti del cambiamento climatico, il surriscaldamento globale e l'alterazione degli equilibri sono già schierati a fianco del picco del petrolio e stanno già mostrando i loro effetti.

I livelli di anidride carbonica che in epoca pre-industriale erano di 278 ppm, nel 2007 hanno raggiunto la cifra di 385 ppm. Questo è stato causato da emissioni di biossido di carbonio in atmosfera per la combustione dei combustibili fossili, il cambiamento nello sfruttamento delle terre, la deforestazione, l'aumento del metano dovuto alle attività minerarie e agli allevamenti, alla essiccazione delle zone umide, dal protossido di azoto di origine agricola e prodotto dagli aeroplani e così via. Questo corrisponde complessivamente all'innalzamento medio della temperatura di 0,8°C.

Nonostante Cohen (2007)⁶⁵ affermi che il negare l'evidenza di eventi potenzialmente devastanti, rappresenta una grande difesa per la psiche umana, l'evidenza e la portata dei cambiamenti climatici è già davanti ai nostri occhi anche nelle fasce temperate del pianeta e senza questa presa di coscienza utilizzare il picco come argomento per sviluppare delle soluzioni per uscire dall'era della dipendenza dal petrolio, oppure usarlo come giustificazione per aggrapparci ai combustibili fossili ad ogni costo, ad esempio

⁵⁹Cfr. Herold J. S. Inc. 2007, *Global Upstream Performance Review*, John S. Herold Inc. & Harrison Lovegrove & Co

⁶⁰ Ibidem

⁶¹ Pfeiffer, D. A. 2006, *Eating Fossil Fuels: oil, food and the coming crisis in agriculture*, New Society Publishers

⁶² Ibidem

⁶³Cfr. Hopkins, R. 2008, *The Transition Handbook: From Oil Dependency to Local Resilience*, Chelsea Green Publishing

⁶⁴Cfr. Heinberg R. 2007, *The view from oil's peak* in www.richardheinberg.com

⁶⁵Cfr. Cohen D. 2007, *Does the Peak Oil 'Myth' Just Fall Down?: Our response to CERA* in www.theoil Drum.com

trasformando il carbone in combustibili liquidi, risulterebbe vano.

*“Dobbiamo fin dall'inizio valutare il picco del petrolio e il cambiamento climatico come fattori indivisibili”*⁶⁶.

In prima analisi le iniziative contro i cambiamenti climatici sono politiche che si sviluppano dalle esigenze dei territori, mentre quelle contro il picco del petrolio, sono definite ad un livello più alto da parte di chi detiene il controllo della risorsa, ovvero i cui effetti risultano imposti sulle comunità consumatrici dei prodotti energetici.

La recessione causata dall'impennarsi del prezzo del petrolio gioca, quindi un ruolo chiave. Da un lato potrebbe accelerare il passaggio a forme alternative di produzione, dall'altro potrebbe rendere inutili le azioni globali contro il cambiamento climatico, in quanto agli stati sarebbero richiesti ingenti investimenti per la mitigazione e l'adattamento, senza che possano sostenerli, essendo le proprie economie messe in ginocchio da insostenibili prezzi del greggio.

Questa considerazione apre già la strada all'ipotesi che, se il sistema globale dovesse collassare, si salverebbero solo le comunità locali con un discreto livello di resilienza.

La resilienza.

La resilienza può essere definita come capacità di un sistema di riadattarsi a seguito di una perturbazione del proprio stato, ovvero assorbire un disturbo e riorganizzarsi⁶⁷ e continuare la propria evoluzione senza cadere in declino. Nel nostro caso, una comunità è resiliente se riesce a mantenere le sue funzioni vitali (ovvero le sue funzioni socio – economiche) anche a fronte dell'impatto dei cambiamenti climatici e dell'impennarsi dei prezzi degli idrocarburi. Questo implica da un lato l'elasticità (ovvero la flessibilità nel trasformarsi rapidamente) che il sistema deve dimostrare nel rispondere all'impatto, dall'altro una, almeno parziale, indipendenza da quelle risorse, che scarseggiando, non verrebbero più immesse nel sistema, mettendone a rischio l'alimentazione.

In un sistema resiliente nel caso in cui se ne distrugga una parte, lo shock non si propagherebbe a tutto il sistema (modularità); ci sarebbe un'ampia diversità qualitativa e delle soluzioni sviluppate in modo creativo in risposta alle circostanze locali (differenziazione); la comunità potrebbe soddisfare i propri bisogni, malgrado l'assenza sostanziale di viaggi e trasporti (autosufficienza); le infrastrutture e burocrazie grandi e centralizzate per l'economia di intermediazione verrebbero sostituite da iniziative locali adeguate e a costi ridotti (rilocalizzazione).

Resilienza, Cambiamento climatico e picco del petrolio.

In risposta al picco del petrolio nel documento Hirsch⁶⁸, commissionato dal Dipartimento dell'Energia degli Stati Uniti, emerge l'utilizzo di carbone e gas per ottenere carburante liquido, la deregolamentazione delle norme sulle perforazioni, il massiccio utilizzo di biocombustibili, l'utilizzo di bitume e combustibili non convenzionali, la nazionalizzazione e lo stoccaggio delle risorse. In sostanza, una mitigazione degli effetti del picco del petrolio semplicemente con un programma che preveda l'abbandono del petrolio in tutte le attività in cui se ne possa fare a meno. Senza un tempestivo intervento, i costi sociali, economici e politici sarebbero enormi. Pertanto, le opzioni percorribili per la mitigazione costituiscono le basi per garantire la sopravvivenza del modello economico.

D'altra parte, per rispondere al cambiamento climatico nel documento Stern⁶⁹, commissionato nel 2006 dal governo britannico, emergono interventi di ingegneria climatica, cattura e stoccaggio delle emissioni di carbonio, compensazione delle emissioni di anidride carbonica piantando nuovi alberi, mercato

⁶⁶ Cfr. Hopkins, R. 2008, *The Transition Handbook: From Oil Dependency to Local Resilience*, Chelsea Green Publishing

⁶⁷ Cfr. Walker, B. Hollinger, C.S. Carpenter, S.R. Kinzig, A. 2004, *Resilience, Adaptability and Transformability in Social-ecological Systems*, *Ecology and Society*, 2004, 9 (2), page 5.

⁶⁸ Per approfondimenti: Hirsch, R.L. Bezdek, R. Wendling, R. 2005, *Peaking of World Oil Production: Impacts, Mitigation and Risk Management*, National Energy Technology Laboratory, US Department of Energy

⁶⁹ Per approfondimenti: Stern, N. 2007, *Stern Review on The Economics of Climate Change*, Cambridge University Press

internazionale delle emissioni, adattamento alla nuova situazione climatica, miglioramento della logistica dei sistemi di trasporto e utilizzo dell'energia nucleare. Si sostiene che la mitigazione del clima e la crescita economica siano compatibili e complementari e non considera il picco del petrolio. Finora le nazioni più ricche sono riuscite a tenere a bada gli effetti del picco del petrolio grazie a un cuscino economico che ha consentito loro di difendersi dal rialzo dei prezzi, ma ciò durerà ancora un tempo limitato⁷⁰.

Interconnettendo il picco del petrolio con il cambiamento climatico, la risposta a queste sfide globali si costruisce intorno all'aumento della resilienza delle comunità locali attraverso piani di rilocalizzazione, negoziazione delle quote energetiche, decentralizzazione delle infrastrutture energetiche, ri-generazione urbana, localizzazione della produzione di cibo (accorciare la filiera alimentare) e pianificazione della riduzione del consumo energetico.

“Non possiamo pensare di risolvere i nostri problemi, con lo stesso modo di pensare con cui li abbiamo creati.” (Albert Einstein)

La transizione.

Nella visione di Hopkins, a seguito del picco del petrolio possiamo andare incontro a tre tipi di scenari, uno caratterizzato dall'adattamento al picco, uno dall'evoluzione rispetto le condizioni in cui si è verificato il picco e uno dal collasso del sistema. Gli scenari di adattamento sono collegati alla tecnologia, alla crescita economica e al mantenimento della globalizzazione e non sempre sono accompagnati dalla mitigazione del cambiamento climatico. Secondo Wack (1985)⁷¹, sono scenari basati su tre 'miracoli': quello tecnologico; quello socio-politico, (con cui le scelte politiche e culturali permetteranno di eliminare l'esclusione sociale) e quello fiscale, con cui le strutture pubbliche troveranno i fondi per finanziare tale scenario, nonostante la loro entità. Qualora questi miracoli non si avverassero nello stesso momento, o il sistema si troverebbe sull'orlo del collasso, o sarebbe destinato ad evolvere “culturalmente”.

Gli scenari situabili nell'ambito dell'evoluzione partono dall'idea che abbiamo bisogno di un programma di azione nazionale ben organizzato, che ci consenta di porre fine alla nostra dipendenza dai carburanti fossili – quello che Heinberg definisce 'calo di potenza' – in favore dei processi di rilocalizzazione, ovvero favorendo il locale a discapito dell'influenza dei poteri centralizzati. Il mantenimento dello stile di vita attuale (e di tutti gli altri paradigmi considerati immutabili negli scenari dell'adattamento), una volta deciso di fronteggiare il picco del petrolio e i danni causati dal cambiamento climatico, risulterebbe pertanto una ipotesi impossibile, sul lungo termine⁷².

Dunque, quanto più fosse proattiva la risposta di governi, società, mercati e tecnologia, ma rapido risultasse l'esaurimento delle risorse, tanto più si andrebbe nella direzione di un'economia 'leggera', mentre se l'esaurimento fosse lento, per quanto proattiva sia la risposta a livello di governance, si verificherebbe l'intensificarsi del mercato tecnologico, in grado di offrire soluzioni, sempre più avanzate, per l'adattamento. Se, invece, la risposta fosse reattiva – quindi, in sostanza, ritardata – nel caso di un rapido esaurimento delle risorse si andrebbe inesorabilmente verso il collasso, mentre nel caso di un lento esaurimento, il fallimento del sistema sarebbe progressivo⁷³.

L'ipotesi di una svolta nella direzione di un'economia leggera comporterebbe uno scenario futuro in cui l'umanità avrà praticato, con successo, il rifiuto dell'energia derivante dai combustibili fossili e avrà optato per strutture sociali più localizzate e resilienti⁷⁴. Le comunità locali sarebbero quindi chiamate ad operare un processo di transizione dalla dipendenza da risorse esterne alla resilienza. Questa potrebbe essere di lungo periodo se il calo delle risorse esterne e l'aumento del prezzo del petrolio procedessero gradatamente, consentendo soluzioni graduali, ma se la comunità fosse soggetta a shock petroliferi (improvvisi mancanze di energia e impennate dei prezzi), il percorso sarebbe decisamente più accidentato

⁷⁰ Cfr. Hopkins, R. 2008, *The Transition Handbook: From Oil Dependency to Local Resilience*, Chelsea Green Publishing

⁷¹ Cfr. Wack, P. 1985, Harvard Business Review

⁷² Cfr. Hopkins, R. 2008, *The Transition Handbook: From Oil Dependency to Local Resilience*, Chelsea Green Publishing

⁷³ Cfr. Davidson B. in www.dynamiccities.squarespace.com

⁷⁴ Cfr. Hopkins Rob 2007, *Energy Descent Pathways: evaluating potential responses to peak of oil*, An MSc dissertation for the University of Plymouth

perché le azioni di sviluppo si dovrebbero alternare con azioni di gestione dell'emergenza, richiedendo continui correttivi alle politiche sia di breve che di medio periodo.

Se, invece, l'impatto del picco del petrolio si rivelasse talmente duro da disfare in poco tempo il tessuto sociale, portando ad una catastrofica competizione per l'accaparramento delle scarse risorse disponibili, compresi il cibo, le abitazioni e l'energia, si andrebbe incontro ad collasso da cui sarebbe difficile, oggi, immaginare come ripristinare il sistema.

Per favorire la transizione si deve mettere in campo una progettazione *pro-attiva* di *decrescita energetica*, afferma Odum (2001)⁷⁵, attraverso un complesso di politiche di *rilocalizzazione* che, secondo Hopkins (2008)⁷⁶ a livello sovranazionale, vedano accordi internazionali sul cambiamento climatico, contrattazione e convergenze, moratoria sulla produzione dei biocombustibili, accordo sul calo del consumo del petrolio, ripensamento della crescita economica e protezione della biodiversità; a livello nazionale, una legislazione rigorosa sul cambiamento climatico, la definizione di quote energetiche commerciabili, una strategia nazionale per la sicurezza alimentare, un aumento dei poteri delle comunità locali; a livello locale, il varo di piani d'azione per la decrescita energetica, l'attuazione di iniziative per la tutela ambientale, piani comunitari a supporto dell'agricoltura locale, gruppi per la gestione delle terre, gruppi comunitari per l'accesso al credito, compagnie di proprietà locale per il rifornimento energetico (ESCo).

Se attraverso l'elaborazione di un *Piano per la decrescita energetica* che coinvolga attivamente l'intera popolazione e offra una visione positiva di un futuro a minore consumo energetico, venisse offerta alle comunità maggiormente la possibilità di autodeterminarsi, si creerebbe un confronto dinamico e costruttivo tra comunità e governo, sia locale che nazionale, aggregando i membri della comunità per mettere in campo risposte comunitarie ai problemi e sviluppare l'autosufficienza locale. E' un modello centrato sul comportamento collettivo e sull'approccio olistico e prevede, infatti, interventi dal basso fondati sulla partecipazione pubblica, sull'eco-psicologia, sull'arte, sulla cultura e sull'informazione creativa.

Pertanto, come potrebbe avvenire il processo di transizione? Secondo il modello degli stadi del cambiamento formulato da Di Clemente (2003)⁷⁷ si inizia con la fase di *Pre-contemplazione*, ovvero della presa di coscienza della necessità del cambiamento, per passare a quella di *Contemplazione*, in cui aumenta la volontà di cambiamento e diminuiscono le resistenze contrarie; successivamente si attua la fase di *Preparazione* (impegno e pianificazione), seguita dall'*Azione*, con la valutazione e attuazione del Piano per il cambiamento. Realizzato il piano, si passa alla fase del *Mantenimento* in cui si integrano dei cambiamenti nel normale stile di vita.

*“Le iniziative per la transizione sono la generosa e positiva accettazione della decrescita energetica, non solo come fine inevitabile, ma come realtà desiderabile.”*⁷⁸

⁷⁵Cfr. Odum E. 2001, *A Prosperous Way Down: Principles and Policies*, University Press of Colorado

⁷⁶ Cfr. Hopkins, R. 2008, *The Transition Handbook: From Oil Dependency to Local Resilience*, Chelsea Green Publishing

⁷⁷ Cfr. Di Clemente C. 2006, *Addiction and Change: how addictions develop and addicted people recover*, Guilford Publications

⁷⁸ Cfr. Holmgren, D. 2003, *What is Sustainability?* tratto da Sustainability Network Update 31E, 9.9.2003, CSIRO Sustainability Network

Comunità intelligenti ed eco-villaggi.

Come sostengono Musco e Van Staden (2010), le comunità nei paesi sviluppati tendono ad essere maggiormente attente alla protezione del clima e allo sviluppo sostenibile, mentre quelle nei paesi in via di sviluppo sono maggiormente attente all'accaparramento di forniture di energia stabili ed affidabili⁷⁹. In ogni caso, a fronte di scelte sovralocali di produzione energetica centralizzata e concentrata, le comunità possono da un lato rispondere con una azione di contrasto tentando di impedire l'apertura di siti nel proprio territorio, dall'altro possono lavorare con una azione positiva al loro interno su un uso più intelligente dell'energia, operando una razionalizzazione dei consumi che puoi essere raggiunta sia con forti apporti tecnologici, che però richiedono investimenti iniziali (smart technologies, smart grids, ecc.), sia attraverso un processo di awareness raising che porti ad un cambiamento degli stili di vita a livello individuale e collettivo.

E' auspicabile che l'apporto tecnologico sia speso prima di tutto nell'abbattimento degli sprechi legati ai comportamenti del consumatore, nell'operare cambiamenti a costo zero e nell'incrementare l'efficienza dei sistemi, ma questo non è sempre sufficiente. Passando dalla costruzione di una visione alla definizione di strategie, è necessario, infatti, concentrarsi sullo strumento dei piani di azione locali, partendo dal concetto di risparmio energetico che evolve in quello più ampio di efficienza energetica, a cui si abbinano le fonti rinnovabili.

I membri della comunità hanno bisogno di essere motivati nell'assumere comportamenti più disciplinati e di usare i loro voti per chiedere ai loro leaders strategie a lungo termine che migliorino la qualità della loro vita in rapporto al benessere mondiale. I progetti a breve termine sono utili e possono dimostrare la validità di una tecnologia, ma non sono sufficienti, per questo il ruolo della pianificazione diventa essenziale e strategico.

Le comunità avanzate possono rappresentare i punti di riferimento nei settori più complessi in cui sono più forti e guadagnare riconoscimento per il loro ruolo per il bisogno di un'azione più veloce ad una scala più ampia, rendendosi disponibili a condividere la loro esperienza per aiutare altre comunità a svilupparsi in questo senso. Ci sono molte opportunità di cooperazione, come i gemellaggi, gli scambi di buone pratiche, lo sviluppo di clusters di attività che possono essere sperimentate e, da questo punto di vista, la replicabilità delle iniziative messe in campo è fondamentale.

In ambito urbano, particolarmente rilevante è il *cluster di attività*, network di organizzazioni, evolutesi attraverso la divisione del lavoro, i cui processi produttivi sono legati dallo scambio di beni, servizi e/o conoscenze. Questo tipo di aggregazione riunisce, al suo interno, attori dal profilo molto eterogeneo come aziende operanti nei diversi livelli della catena industriale, nel ruolo dei fornitori, distributori o clienti; erogatori di servizi finanziari e servizi alle imprese; organismi amministrativi di diverso livello; agenzie a partecipazione mista; istituti di ricerca ed università, spesso nell'ottica di sviluppare progetti complessi ed innovativi dove un approccio collaborativo all'interno di un team multidisciplinare è basilare. La funzionalità delle connessioni infrastrutturali è l'aspetto di efficacia del cluster e le economie di scala generate dai cluster di attività si rivelano fondamentali per innescare meccanismi di crescita dell'occupazione e del PIL locale. Anche per questo è necessario che il sistema metropolitano sia provvisto di una struttura organizzativa atta a valorizzare le potenzialità di tale dote⁸⁰.

Ogni comunità è chiamata ad esprimere la propria intelligenza intrinseca, valorizzando l'esistente e promuovendo le eccellenze locali, atteggiamento alla base di veri e propri cluster vocazionali che possono diventare un potente motore per la *rigenerazione urbana*, i cui processi devono essere guidati da un approccio inclusivo, integrato e partecipativo ed essere, quindi, fortemente connessi allo sviluppo di comunità.

Dierna e Orlandini (2005)⁸¹ forniscono una interessante “decalogo” di comportamenti ed azioni da mettere in campo nel quartiere ecologico, che può risultare esemplare contesto entro cui costruire e legittimare una comunità energetica locale:

- rispettare e/o ricostruire gli ecosistemi naturali.

⁷⁹Cfr. Van Staden M. Musco F. (eds.) 2010, *Local Governments and Climate Change*, Advances in Global Chnge Research 39, Springer Science+Business Media B.V.

⁸⁰Cfr. Costa A. Van der Borg J. 2002, *Cluster di attività e trasformazioni metropolitane post-industriali. Quattro esempi per Venezia*, Società editrice il Mulino

⁸¹Cfr. Dierna, S. Orlandini, F. 2005, *Buone pratiche per il quartiere ecologico. Linee guida di progettazione sostenibile nella città della trasformazione*. Alinea editrice

- Tutelare i valori storici, architettonici ed estetici del paesaggio.
- Ottimizzare il comfort termo-igrometrico relativo agli edifici e agli spazi aperti.
- Minimizzare il consumo di energia e materiali.
- Utilizzare energie rinnovabili.
- Utilizzare materiali a basso impatto ambientale.
- Uso razionale dell'acqua.
- Garantire la qualità dell'aria interna.
- Contenere la produzione di rifiuti e massimizzare il riciclo.
- Minimizzare e mitigare l'inquinamento acustico e atmosferico.
- Ottimizzare la dotazione dei servizi e le condizioni di fruibilità urbana.
- Garantire la qualità morfologica degli insediamenti.
- Tutelare o costituire il carattere identitario dei luoghi.
- Ottimizzare gli interventi di gestione e manutenzione.

Del resto, secondo Lironi (2011), tra gli insegnamenti da trarre dalle città del passato, c'è proprio la necessità di ritornare ad una visione olistica dei fenomeni urbani e del fare architettura, con la consapevolezza che le città – anche quando si richiama il contributo progettuale di architetti ed urbanisti di grande impegno – devono in primo luogo essere l'espressione di regole e finalità condivise dalla comunità⁸².

Ed proprio la dimensione della comunità locale che rende praticabile l'approccio olistico, anche in virtù del controllo sociale dei comportamenti individuali e di gruppo e delle trasformazioni che vengono messe in atto a questa scala.

Nel passato *“Il senso di appartenenza ad una comunità, la condivisione di alcune essenziali regole compositive e di comuni codici linguistici, consentivano altresì ad ogni singolo operatore di contribuire creativamente alla realizzazione dell'opera ed agli stessi utenti di modificarla ed integrarla nel corso degli anni: il che quasi sempre conferiva agli interventi il senso profondo di un'opera corale, ricca di elementi architettonici e decorativi sempre diversi ma coerenti con l'idea originaria. Con la rivoluzione industriale questa visione unitaria della città e dell'architettura si dissolve rapidamente. Le città, in cui si concentrano le nuove attività produttive e commerciali, crescono con ritmi un tempo inimmaginabili. Una crescita caotica, spesso del tutto indifferente alla storia ed alla natura dei luoghi, regolata da meccanismi che rispecchiano la crescente frammentazione della cultura e del pensiero scientifico”*⁸³.

Inoltre, un'esperienza degna di menzione per il suo spessore, anche se non di grande diffusione, è quella degli ecovillaggi. Si tratta di un movimento sorto a partire dagli anni Ottanta che ha costituito il terreno di coltura e di sperimentazione di molte innovazioni, in particolare nelle forme dell'abitare, della condivisione sociale e dell'approccio al consumo. Per capire meglio questo tipo di fenomeno è utile rifarsi al concetto di permacultura.

La permacultura.

Per Holmgren (2004), la Permacultura è un sistema di pensiero basato su principi ecologici che mirano ad instaurare una cultura permanente o sostenibile. Riunisce i diversi modi e stili di vita che abbiamo bisogno di riscoprire e sviluppare per essere in grado di cambiare la nostra posizione da consumatori dipendenti a produttori responsabili. In questo senso la permacultura non è un metodo per un giardinaggio organico, per un'agricoltura sostenibile, per una edilizia a risparmio energetico o per uno sviluppo ecocompatibile; la si può pensare come sistema per progettare, stabilire, gestire e rinforzare ogni azione, sia essa individuale, a livello di costruzioni, o comunitaria, mirata a realizzare un futuro sostenibile.⁸⁴

Quindi, definisce i principi della permacultura:

- Osservare ed interagire.
- Produrre ed immagazzinare energia.
- Ottenere dei vantaggi, ovvero fare interventi produttivi.

⁸² Cfr. Lironi S. 2011, *Ecopolis Bioarchitettura ed ecologia urbana*. Edizioni GB Padova

⁸³ Ibidem

⁸⁴ Cfr. Holmgren, D. 2003, *What is Sustainability?* tratto da Sustainability Network Update 31E, 9.9.2003, CSIRO Sustainability Network

- Applicare l'autoregolamentazione e assecondarne le risposte. Richiedere interventi minimi di manutenzione.
- Usare e valorizzare le risorse e le funzioni naturali al posto di quelle artificiali.
- Non produrre rifiuti, quindi pensare a sistemi ciclici e, non lineari.
- Progettare dal generale al particolare.
- Integrare anziché separare. Sistema basato sull'ottimizzazione dei vantaggi di relazione. Le soluzioni vanno trovate all'interno di un sistema integrato in modo olistico, e non nell'aumento della specializzazione e delle visioni particolari.
- Ricercare soluzioni piccole e lente, ovvero soluzioni più piccole durature offrono maggiore resilienza al sistema.
- Utilizzare e valorizzare la biodiversità. Qualunque sistema diversificato è più resiliente.
- Utilizzare e valorizzare le situazioni di confine per massimizzare il potenziale di un sistema.
- Lavorare in modo creativo e adattarsi al cambiamento.⁸⁵

Secondo Steward (2005), le comunità che adottano la permacultura si muovono seguendo due impulsi: il primo è quello che le allontana da una società più ampia; l'altro, invece, le coinvolge nel lavoro per il cambiamento della società. Mentre nel caso dell'allontanamento dalla società più estesa è la comunità a soggiacere a una trasformazione, nell'altro caso c'è uno squilibrio nel modo di rappresentare la permacultura, cosa che ha spinto più all'isolamento che all'interazione, pertanto, il cambiamento culturale può verificarsi solamente se aumenta la possibilità di usufruire degli strumenti messi a disposizione dalla permacultura stessa.⁸⁶

Il perseguimento della permacultura richiede un approccio olistico, forte coinvolgimento della cittadinanza e degli attori, inevitabili protagonisti della vita e del cambiamento della comunità.

Smart Solutions for Smart Energy Communities.

Nei contesti urbani, dove la densità abitativa è un dato significativo e al settore residenziale si sovrappongono commercio e servizi a cui si affiancano attività produttive, dove sono interconnesse aree ad alta intensità di traffico e poli attrattori con aree a bassa intensità di traffico, dove si alternano aree nodali e aree marginali, appaiono assai promettenti iniziative progettuali che offrano soluzioni che aumentino la coesione rendendo la vita nella città più semplice, più confortevole, più salubre, sfruttando le criticità come pretesti per costruire opportunità di sviluppo della vita urbana.

Tali iniziative, che oggi potremmo chiamare Smart solutions, integrano le nuove tecnologie con i sistemi di informazione creando nuove soluzioni a servizio dell'utente. In quest'ottica si può parlare, di Smart City come città dei servizi intelligenti offerti all'utente che ne usufruisce in modo interattivo, nella più ampia visione della scienza a servizio dell'uomo. La Smart City può, infatti, essere vista come lo spazio in cui le Smart Technologies offrono risposte ai bisogni della persona.

Un aspetto particolarmente rilevante è l'interattività che sta alla base del rapporto tra gli elementi del sistema e che si declina in termini di condivisione (sharing), nel caso del rapporto tra più utenti. A partire dalla condivisione delle informazioni, si costruisce una sorta di conoscenza collettiva aperta, accessibile e incrementabile che ha una sua intelligenza intrinseca che si legge nella capacità di fornire soluzioni efficaci a partire da problemi condivisi. La questione della con-divisione (co-housing, co-working, ecc.) porta la questione della community a scale e dimensioni non convenzionali, permettendo di offrire a nuovi contesti una serie di soluzioni vantaggiose che non sarebbero state ipotizzabili con altri approcci, sia in ambiti trasversali che settoriali.

L'approccio energy community based può essere applicato a scala di immobile multiproprietà, di quartiere o di città, partendo dalla determinazione nel condividere problemi e soluzioni tra membri della comunità. Gli obiettivi specifici del risparmio energetico, della autoproduzione energetica e della produzione decentrata e diffusa di energia da fonti rinnovabili possono essere perseguiti con notevoli risultati proprio attraverso questo approccio.

⁸⁵ Cfr. Holmgren, D. 2003, *Permaculture: Principles and Pathways Beyond Sustainability*, Holmgren Design Services

⁸⁶ Cfr. Steward E. 2005, *A second challenge to the Movement*, *Permaculture Activist*, n. 57

Nell'ottica della responsabilità individuale e, quindi, della consapevolezza sui propri consumi da parte dell'utente potrebbe essere auspicabile che almeno una parte dei consumi termici ed elettrici siano auto-prodotti da ciascun utente tuttavia, lo spazio disponibile di ciascun utente non è sempre sufficiente per produrre energia necessaria a produrre una discreta parte dei fabbisogni. Con il termine spazio si intende anche lo spazio fisico propriamente detto che è oggettivamente calcolabile con parametri come, ad esempio, la superficie di copertura libera da ombreggiamenti rivolta a sud, la superficie a terra fruibile da ogni utente, le masse termiche verticali esposte all'irraggiamento solare e così via.

Premesso che la prossimità non è condizione sempre necessaria, si può verificare, ad esempio, il caso in cui siano prossimi degli utenti - già membri della stessa comunità, come il quartiere o il complesso residenziale - con possibilità diverse. Potrebbero essercene alcuni con disponibilità economica di investimento, ma con scarsa disponibilità di spazio che possa essere adibito ad auto-produzione energetica e che, per questo limite, possono essere interessati a prendere in affitto spazi presso altri utenti che, o ne hanno in eccedenza, o non hanno la capacità economica e imprenditoriale per metterli a reddito, al netto di eventuali incentivi o agevolazioni. Forme di contratti in scrittura privata e nuove forme di concessione possono regolare efficacemente lo scambio di spazio urbano con la produzione energetica. Un altro caso emblematico potrebbe essere la condivisione di spazi, in proprietà o in affitto, da più utenti, per la produzione energetica attraverso una centrale di produzione della comunità.

Questi esempi possono essere utili a dimostrare che non è sempre vero che per rifornirsi di energia elettrica e termica è necessario comprarla dalla rete o auto-produrla in base alla propria disponibilità di spazio, per lo stesso principio per cui attraverso il *car sharing* ed il *car pooling*, muoversi con un veicolo privato non è una opportunità riservata necessariamente solo ai proprietari dei veicoli.

Un esempio, noto e già consolidato, seppur non spinto in termini di innovazione, ma che già va nella direzione di soluzioni che massimizzano i risultati, riducendo gli sforzi, è quello della micro-cogenerazione a scala di complesso residenziale, che potrebbe consumare anche gas metano, ma sfruttando prima l'apporto del sole o della geotermia. Anche in questo caso, l'approccio energy community based è fondamentale in quanto permette di lavorare con il miglior rapporto tra tipologia del sistema e suo dimensionamento.

Se riducessimo la scelta solo a ciò che ogni singolo edificio, o, ancora di più ogni singola unità immobiliare potrebbe riuscire ad ottenere in termini di efficienza e di produttività energetica, le possibilità di intervento sarebbero limitate. Del resto, come sosteneva Einstein, *non possiamo pensare di risolvere i nostri problemi, con lo stesso modo di pensare con cui li abbiamo creati*. E' necessario, dunque, progettare in modo creativo, individuando nuove soluzioni basate su approcci diversi da quelli precedentemente assunti.

La flessibilità dell'utente, la versatilità delle soluzioni, la creatività dei progettisti, l'innovazione delle tecnologie e la lungimiranza della politica sono, pertanto, gli ingredienti insostituibili per operare quel cambiamento di approccio che oggi può portarci nella direzione dello scenario strategico delle Smart Cities and Communities⁸⁷.

Coinvolgimento degli attori e ruolo delle pubbliche amministrazioni.

Si affronteranno questi aspetti attraverso l'esposizione di un caso studio, il progetto PadovaFIT! *A Financing Investment Tool for the retrofitting of housing and service facility buildings in the Padova area*⁸⁸, finanziato dal programma *Intelligent Energy Europe 2012- IEE MLEI PDA* (Mobilizing Local Energy Investment – Project Development Assistance) guidato dal Comune di Padova in partnership con Fondazione ITS RED, Sogesca Srl, Innesco Spa e Banca Popolare Etica.

L'amministrazione del Comune di Padova è impegnata da alcuni anni nella promozione dello sviluppo sostenibile e delle strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici attraverso il suo forum di Agenda21 rivolto, infatti, soprattutto ai temi ambientali e attraverso la partecipazione a numerose iniziative europee in materia di energia, sostenibilità ambientale e governance locale.

A Padova è stato adottato il PAES (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile), nell'ambito del Patto dei

⁸⁷Per approfondimenti si consulti: www.eu-smartcities.eu

⁸⁸Per approfondimenti si consulti: www.eaci-projects.eu/iee

Sindaci⁸⁹, per l'ottemperanza delle direttive 20-20-20 a livello locale ed è in fase di scrittura il regolamento comunale di sostenibilità energetica da affiancare al regolamento edilizio, proprio con l'intento di dare attuazione alle misure del PAES inerenti l'efficienza energetica nell'edilizia. Inoltre, l'amministrazione si sta spendendo, attraverso programmi di finanziamento europei, per la riqualificazione energetica del proprio patrimonio edilizio, e, per quella del patrimonio edilizio residenziale privato (che rappresenta una fetta molto consistente del costruito) per la quale ha ottenuto, guidando una partnership pubblico-privata, il finanziamento IEE per strutturare e svolgere una serie di attività nel territorio mirate allo sviluppo del mercato dell'efficienza energetica nell'edilizia.

Padovafit prevede, infatti, la formazione di una serie di attori della filiera, una serie di analisi preliminari del contesto, degli studi di fattibilità di casi di intervento rappresentativi del tessuto padovano, la costruzione di uno strumento finanziario a sostegno dei soggetti che opereranno gli investimenti, una gara pubblica europea nella forma del *dialogo competitivo* per la selezione del soggetto che realizzerà gli interventi.

I principi su cui si basa la forza di questa iniziativa sono il meccanismo di remunerazione del capitale investito delle società di servizi energetici (ESCO), il bundling degli interventi realizzabili, le economie di scala su forniture di gas ed energia elettrica e su forniture e lavorazioni per gli interventi di riqualificazione energetica operabili dal soggetto esecutore.

Il Comune di Padova, con l'approvazione e la spinta di EACI (Agenzia esecutiva per la competitività e l'impresa della Commissione Europea) si è fatto promotore di un programma che offre ai proprietari i vantaggi tecnico economici offerti dalle società di servizi energetici con il controllo dell'ente pubblico e le garanzie offerte dalle procedure ad evidenza pubblica di tipo avanzato come il dialogo competitivo. La scelta di fondo che è stata operata in questo caso consiste nel massimizzare il numero di interventi di riqualificazione energetica economicamente convenienti (che si ripagano con certezza ed in un tempo limitato) soprattutto in quegli immobili in cui la presa di coscienza dei vantaggi economici ed ambientali e la disponibilità finanziaria non sono sufficienti per attivare gli investimenti in quanto la compresenza di più proprietari e la frequente assenza di coesione in fase decisionale, rende difficile innescare il cambiamento. Per far fronte a questa criticità, Padovafit offre quindi l'opportunità di un programma di riqualificazione basato su una serie di valori maggiormente condivisi: l'esplicita convenienza economica degli interventi, lo spostamento della capacità finanziaria necessaria ad operare l'investimento su un soggetto terzo, le garanzie offerte dalla pubblicità delle procedure.

Un aspetto rilevante per le sue ricadute sul tessuto socio-economico locale riguarda l'attesa costituzione di un aggregato di soggetti privati necessario, di fatto, per competere nel dialogo competitivo; se da un lato l'operatività in loco è una qualità indispensabile che dovrebbe avvantaggiare le imprese locali in grado di fare lo sforzo di unirsi, dall'altro la necessità di grande capacità finanziaria e gestionale può stimolare l'interesse a competere di soggetti privati extra – locali. In ogni caso, l'inquadramento di una serie di interventi privati all'interno di una politica pubblica, operazione permessa dall'approccio promosso dalla Commissione europea, rappresenta un volano per l'economia locale e la transizione verso un modello maggiormente sostenibile offre questo tipo di opportunità in numerosi campi, tra cui i dibattuti servizi pubblici locali e, quindi, i beni comuni della comunità.

A livello di governance locale, il ruolo delle pubbliche amministrazioni è decisivo nella stesura dei programmi e dei piani di indirizzo, nella guida e nel coordinamento delle partnership pubblico-private (in cui si incontrano il know-how di partners tecnici, le capacità finanziarie di finanziatori privati e l'interesse generale perseguito dall'ente pubblico) e nella diffusione capillare nel territorio delle opportunità e delle iniziative. Le amministrazioni hanno, pertanto, il compito di attivare le relazioni nel territorio necessarie a connettere la pianificazione con l'attuazione degli interventi in un quadro legislativo, normativo e politico coerente. L'efficacia della governance risulta, quindi, determinante nel rafforzamento delle comunità locali.

⁸⁹ Per approfondimenti si consulti: www.padovanet.it

Conclusioni.

La grandezza che misura la forza di una comunità è la resilienza e questa può essere valutata attraverso degli indicatori come, ad esempio, la percentuale di scambi commerciali di prodotti a filiera corta; la percentuale della popolazione impiegata lavorativamente a livello locale e il consumo di energia prodotta localmente. Questa predilezione per il locale non deve essere letta, tuttavia, come una chiusura totale del sistema al mercato sovra locale, ma come un filtro, una scelta critica a vantaggio della comunità che punta al proprio benessere prima di tutto attraverso la valorizzazione del proprio potenziale, garantendosi un certo livello di autosufficienza.

Nell'ambito della cooperazione è noto il dibattito tra approccio assistenziale e approccio orientato allo sviluppo locale. Nel nostro caso, è come se la comunità fosse chiamata ad aiutare se stessa, ovvero ad auto-sostenersi prima di tutto con mezzi propri e solo in seconda battuta valutando le offerte provenienti dall'esterno, perseguendo un modello di gestione sostenibile. Ciò che, invece, resterebbe comunque utile importare ed esportare sono le buone pratiche, specie se consolidate, ed il know-how tecnologico e scientifico. Questo può avvenire attraverso il sistema della rete delle comunità locali che permette la circolazione e lo scambio di pratiche, saperi e politiche locali, anche in un'ottica di capacity building trans-comunitario.

Pertanto, l'approccio basato sulle comunità energetiche appare efficace in rapporto alla transizione delle città verso un'economia a basse emissioni, in quanto il modello di produzione di energia decentrata e diffusa e, quindi, tutte le pratiche, conoscenze e politiche che vengono sperimentate ed attuate a livello locale, risulta di gran lunga più sostenibile del modello di produzione centralizzata e concentrata, specie producendola da fonti rinnovabili, e in quanto aumentano le opportunità di sviluppo socio-economico per le comunità locali, proprio a partire dalla tutela e dalla valorizzazione dell'ambiente come 'bene comune' e dalla 'democrazia energetica'.

Le modalità di gestione sono essenziali nel mantenimento del controllo democratico sui beni comuni⁹⁰ e, in un sistema globalizzato, non solo per ciò che riguarda strettamente il mercato, è compito delle comunità locali spendersi nel garantire lo svolgimento democratico delle funzioni necessarie al proprio sostentamento. Il modello decentrato e diffuso risulta, dunque, un modello maggiormente democratico in quanto è un modello che prevede la partecipazione attiva dei cittadini e degli attori locali nelle scelte politiche ed operative inerenti la produzione energetica da cui dipende lo sviluppo socio-economico. La scala di comunità permette, pertanto, di rendere i membri della comunità protagonisti del proprio futuro.

“Quando una comunità decide di impegnarsi al massimo per il cambiamento, le cose accadono molto velocemente”. (Rob Hopkins)

Se questo è vero, il riconoscimento e la legittimazione della comunità locale diventano processi necessari proprio per fare fronte a quelle sfide globali, tra cui il picco del petrolio ed i cambiamenti climatici, a cui l'Unione Europea oggi risponde con la strategia Smart Cities and Communities.

⁹⁰ Cfr. Ostrom E. 1990, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press

Bibliografia

- Groves C. Munday M. Yakovleva N. 2013, *Fighting the pipe: neoliberal governance and barriers to effective community participation in energy infrastructure planning*, Environment and Planning C: Government and Policy 31(2) 340 – 356
- Seyfang G. Haxeltine A. 2012, *Growing grassroots innovations: exploring the role of community-based initiatives in governing sustainable energy transitions*, Environment and Planning C: Government and Policy 30(3) 381 – 400
- Hargreaves T. Haxeltine A. Longhurst N. Seyfang G. 2011, *Sustainability transitions from the bottom up: civil society, the multi-level perspective and practice theory* WP 2011-01, Centre for Social and Economic Research on the Global Environment, Norwich
- Hielscher S. Seyfang G. Smith A. 2011, *Community innovation for sustainable energy* WP 2011-3, Centre for Social and Economic Research on the Global Environment, Norwich
- Hopkins R. 2011, *The Transition Companion. Making Your Community More Resilient in Uncertain Times* Chelsea Green Publishing
- Grin J. Rotmans J. Schot J W. 2010, *Transitions to Sustainable Development: New Directions in the Study of Long Term Transformative Change*, Routledge, London
- Seyfang G. Haxeltine A. Hargreaves T. Longhurst N. 2010, *Energy and communities in transition: towards a new research agenda on agency and civil society in sustainability transitions* WPEDM 2010-13, Centre for Social and Economic Research on the Global Environment, Norwich
- Aleklett, K. 2012, *Peeking at Peak Oil*, Springer Science
- Hopkins, R. 2008, *The Transition Handbook: From Oil Dependency to Local Resilience*, Chelsea Green Publishing
- Hubbert, M. K. 1956, *Nuclear Energy and the Fossil Fuels*, Shell Development Co, Exploration and Production Research Division
- Skrebowski, C. 2008, *Petroleum Review Volume 62*, Institute of Petroleum
- Herold J. S. Inc. 2007, *Global Upstream Performance Review*, John S. Herold Inc. & Harrison Lovegrove & Co
- Pfeiffer, D. A. 2006, *Eating Fossil Fuels: oil, food and the coming crisis in agriculture*, New Society Publishes
- Walker, B. Hollinger, C.S. Carpenter, S.R. Kinzig, A. 2004, *Resilience, Adaptability and Trasformability in Social-ecological Systems*, Ecology and Society, 2004, 9 (2), page 5.
- Hirsch, R.L. Bezdek, R. Wendling, R. 2005, *Peaking of World Oil Production: Impacts, Mitigation and Risk Management*, National Energy Technology Laboratory, US Department of Energy
- Stern, N. 2007, *Stern Review on The Economics of Climate Change*, Cambridge University Press
- Hopkins R. 2007, *Energy Descent Pathways: evaluating potential responses to peak of oil*, An MSc dissertation for the University of Plymouth
- Holmgren, D. 2003, *What is Sustainability?* tratto da Sustainability Network Update 31E, 9.9.2003, CSIRO Sustainability Network
- Van Staden M. Musco F. (eds.) 2010, *Local Governments and Climate Change, Advances in Global Chnqe Research 39*, Springer Science+Business Media B.V.

Costa A. Van der Borg J. 2002, *Cluster di attività e trasformazioni metropolitane post-industriali. Quattro esempi per Venezia*, Società editrice il Mulino

Dierna, S. Orlandini, F. 2005, *Buone pratiche per il quartiere ecologico. Linee guida di progettazione sostenibile nella città della trasformazione*. Alinea editrice.

Lironi S. 2011, *Ecopolis Bioarchitettura ed ecologia urbana*. Edizioni GB Padova

Holmgren, D. 2004, *Permaculture: Principles and Pathways Beyond Sustainability*, Holmgren Design Press

Steward E. 2005, *A second challenge to the Movement*, Permaculture Activist, n. 57

Ostrom E. 1990, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press

CONDIVIDERE PER RINNOVARE. UN NETWORK PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'EDILIZIA PRIVATA.

Mauro Corsetti; Paola Piermattei: Dipartimento di Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura - Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Abstract

La Smart City ha generato, tra gli altri, due nuovi settori di sviluppo:

- l'utilizzo dei sistemi solare termico e fotovoltaico per la produzione di energia delle abitazioni.

- la condivisione delle informazioni per mezzo del web, grazie allo sviluppo di piattaforme di scambio, social network e forum, basati sull'open sourcing.

Dalla sintesi dei due nasce il progetto di condividere in rete informazioni sulle caratteristiche energetiche dell'edificio attraverso un network dedicato allo scambio, sistematizzazione e incrocio di informazioni tra utenti per l'efficientamento energetico dell'edilizia residenziale privata.

Keywords: network, building management, efficientamento energetico, edilizia residenziale privata.

* ¹ mauro.corsetti@uniroma1.it ² paola.piermattei@uniroma1.it

1. Introduzione. La residenza diffusa: definizione e caratteristiche.

L'edilizia residenziale a destinazione d'uso privata costituisce una porzione molto rilevante del tessuto costruito dei piccoli e grandi centri urbani italiani. Abitata principalmente dalla piccola e media borghesia, priva di particolari elementi di pregio o di degrado, disuniforme per caratteristiche tecniche ed epoca costruttiva, è accomunata da basse prestazioni energetiche e dalla necessità di essere sottoposta periodicamente e/o in modo straordinario ad operazioni di manutenzione rispetto al sistema dell'involucro e degli impianti.

Condurre operazioni coordinate ed estese di riqualificazione e/o di miglioramento della qualità energetica per l'edilizia diffusa è un obiettivo molto complesso. La committenza è infatti frammentata fra decine di piccoli proprietari spesso anche all'interno dello stesso fabbricato, ognuno dei quali porta avanti interventi sulle proprie pertinenze in maniera completamente autonoma, senza relazionarsi con gli altri detentori e senza prendere in considerazione quello che avviene all'esterno delle quattro mura che circondano l'edificio, ossia il resto della città diffusa. Esiste oltretutto una resistenza, tipica del piccolo proprietario, a prendersi cura degli spazi condominiali; tale resistenza è consolidata ed aggravata dalla crisi economica in corso, il che riduce gli interventi effettuati a livello di involucro ed impianti comuni a quelli strettamente indispensabili.

La frammentazione della proprietà comporta anche la difficoltà, da parte della pubblica amministrazione, di poter indirizzare interventi di riqualificazione e/o di implementazione prestazionale degli edifici. Non è possibile infatti obbligare un committente privato a realizzare, sobbarcandosi le spese e gli oneri, opere sulle proprie pertinenze. Data la condizione attuale della piccola e media borghesia, la quale è al momento profondamente toccata dalla crisi economica, è assai difficile in realtà promuovere interventi di qualsiasi genere, anche se effettivamente migliorativi per l'edificio stesso e per il resto della collettività e anche se tali interventi prevedono il rientro dell'investimento iniziale, in quanto oggi l'idea di sostenere spese e spendere denaro è percepita in maniera più pesante e insostenibile rispetto al passato.

L'obiettivo del miglioramento delle prestazioni energetiche è strettamente connesso sia con la necessità di aumentare la qualità della vita dell'utenza residente che con l'ottimizzazione della gestione delle reti di distribuzione. Negli ultimi anni infatti le modalità attraverso le quali viene erogato il servizio energetico per l'edilizia residenziale privata sono profondamente cambiate, soprattutto a causa dell'affacciarsi sul mercato delle fonti energetiche rinnovabili quali l'utilizzo del solare termico o fotovoltaico per le forniture relative all'acqua calda e/o all'energia elettrica per il consumo domestico.

2. L'evoluzione del servizio energetico.

2.1 Gli incentivi e le detrazioni fiscali.

Se fino alla prima metà degli anni 2000 parlare di energia alternativa rispetto alle fonti di approvvigionamento fossile per far funzionare gli impianti relativi alla propria residenza era limitato ad una classe sociale benestante e di istruzione elevata, oggi la cultura dell'utilizzo del solare termico o del fotovoltaico è diffusa a livello trasversale nella popolazione, e suscita interesse anche nella piccola e media borghesia che abita la residenza diffusa.

L'idea di un edificio che consuma e/o produce risorse energetiche è un concetto che si è diffuso in tempi recenti grazie ad un profondo cambiamento avvenuto rispetto ai temi della sostenibilità e del contenimento dei consumi.

Questa presa di coscienza è avvenuta anche per il modo in cui i media hanno contribuito a informare sull'argomento fasce della popolazione di ogni reddito e/o livello culturale. La trasformazione, enorme e irreversibile avvenuta negli ultimi vent'anni, rispetto al modo in cui le informazioni vengono trasmesse e recepite (dalla carta stampata a internet) ha contribuito sicuramente a far arrivare notizie in maniera ampia e alla portata di tutti. La crescita dei canali di comunicazione possibili (internet, media, social network, forum di scambio informazioni) è avvenuta parallelamente alla presa di consapevolezza sulle tematiche ambientali, e alla diffusione dei benefici anche economici dell'utilizzo delle fonti energetiche alternative.

A questo cambiamento nella coscienza collettiva è seguito un enorme sviluppo del mercato energetico relativo all'utilizzo di fonti rinnovabili; tale sviluppo è avvenuto anche grazie al sostegno di adeguati strumenti finanziari e fiscali i quali, dal 2005, hanno trasformato l'energia solare/fotovoltaica da un bisogno di elite ad una necessità di massa.⁹¹

⁹¹ La nota di sintesi "Dati statistici sull'energia elettrica in Italia nel 2011" di Terna evidenzia, in termini di

La produzione di risorse energetiche è attualmente strettamente connessa alla possibilità di produrre risorse economiche a causa del modo in cui la crescita del settore relativo alla produzione di energia dal solare termico e fotovoltaico è stato supportato dalle politiche messe in atto dalla pubblica amministrazione per incentivare e sostenere la produzione energetica da fonti rinnovabili. Tale produzione è stata sostenuta a livello statale da un sistema incentivante sviluppatosi e cresciuto fortemente negli ultimi dieci anni (Conto Energia, Certificati Verdi, Fondi di sostegno finanziati dalla Cassa Depositi e Prestiti) nel tentativo di rendere la produzione da fonti rinnovabili sempre più forte con l'obiettivo di farla diventare competitiva rispetto alle altre forme di produzione energetica tradizionali. I cinque provvedimenti Conto Energia emanati dal 2005, basati sul sistema dell'incentivazione diretta, hanno promosso la diffusione della produzione energetica da rinnovabili con l'obiettivo di renderla più conveniente e competitiva nei confronti delle fonti di produzione energetica tradizionale. L'obiettivo è il raggiungimento della grid parity che consentirebbe l'ingresso delle rinnovabili in un regime di mercato. Tale obiettivo, vicino ma al tempo stesso messo in crisi dalla congiuntura economica negativa, è in una fase di transizione e di riorganizzazione; attualmente e nel prossimo futuro si prevede l'utilizzo di forme di incentivazione indiretta tramite le detrazioni fiscali (con il Decreto Legge 4 giugno 2013 n.63 si arriva ad una detrazione fino al 65% delle spese sostenute per interventi di riqualificazione energetica e di ristrutturazione edilizia) e lo sviluppo di meccanismi di cessione energetica diretti senza passare per la rete di distribuzione tradizionale. Nonostante il termine dell'incentivazione diretta, attualmente investire realizzando il proprio impianto per la produzione di energia elettrica destinato al consumo domestico è considerata un'operazione conveniente, considerando anche il crollo dei prezzi relativi ai pannelli stessi, fortemente diminuito proprio nell'ultimo anno.

2.2 L'evoluzione del processo di realizzazione: le figure coinvolte

A questa crescita di interesse e allo sviluppo del mercato relativo alla produzione energetica corrisponde un cambiamento rapporti fra gli operatori coinvolti, con la nascita di nuove figure professionali e nuovi modelli processuali.

A questo riguardo si possono distinguere in particolare:

1. Il piccolo proprietario privato, l'utente/committente che abita la residenza diffusa.

Si tratta di una figura dai contorni sfumati ed eterogenei; appartenente ad una classe media messa in discussione dalla crisi economica sia sotto il punto di vista della disponibilità di risorse che sotto l'aspetto dell'identità culturale e sociale. L'utenza che abita l'edilizia privata è accomunata da due aspetti fondamentali e che conservano forti contrasti. Il primo riguarda l'istanza di migliorare la propria qualità della vita in relazione ad aspetti diversi, anche connessi con il miglioramento del rapporto fra la proprietà privata e gli spazi collettivi. Il secondo ha a che fare con la necessità di risparmiare risorse economiche in relazione alla conduzione del proprio alloggio; le richieste in questo senso riguardano soprattutto l'esigenza di risparmiare in relazione al servizio energetico, ma senza per questo pregiudicarne la qualità.

2. L'amministratore di condominio-building manager.

Indirizzare e rendere possibile la realizzazione di tali richieste è possibile a livello concreto attraverso l'operato del condominio, il quale rappresenta di fatto un esempio di piccola committenza collettiva. La figura dell'amministratore, legata alla conduzione di piccoli e frammentati patrimoni immobiliari, finalizzata al rispetto di norme e regole e ad opere di manutenzione per lo più relativi alla sostituzione degli impianti comuni o alla manutenzione ordinaria di facciate/coperture, si confronta attualmente con quella del building manager, la cui formazione e competenze sono finalizzate alla gestione del sistema edificio in ottica di project management. Fra le due competenze esiste una differenza di metodo, legata al tipo di approccio sulla conduzione del patrimonio costruito, e una disuguaglianza in termini numerici, in quanto la figura dell'amministratore è ancora molto più diffusa e conosciuta sul territorio rispetto al building manager, più interessato alla gestione di grandi patrimoni immobiliari. Rispetto all'istanza del miglioramento delle prestazioni energetiche esiste inoltre un problema di aggiornamento professionale e di implementazione delle competenze.

produzione netta, il calo delle produzioni termoelettrica (218,5 TWh contro 221, -1,1%) e idroelettrica (47,2 TWh contro 53,8, -12,3%), e l'aumento sensibile del contributo delle altre rinnovabili (25,8 TWh contro 16, +61,2%), eolico, fotovoltaico e geotermico. Tra queste ultime il fotovoltaico costituisce la tecnologia più rilevante, a causa dell'enorme incremento della produzione fatto registrare ed equivalente a +499,2% (10,7 TWh contro 1,9) che ha superato di gran lunga il risultato già molto notevole del 2010 (+177%). Nel 2011 il numero di impianti fotovoltaici operativi ha raggiunto quota 330.306 (di cui 174.329 allacciati alla rete nell'ultimo anno di rendiconto).

3. Il fornitore di prodotti e servizi per l'efficientamento energetico.

Le modalità attraverso le quali viene organizzato e fornito il servizio energetico sono, come prima accennato, profondamente cambiate a seguito di diversi fattori; da un lato l'immissione sul mercato delle fonti non rinnovabili, quindi la forte richiesta di energia elettrica derivante dal fotovoltaico, dall'altro l'impoverimento della classe di utenza sopra descritta. Negli ultimi anni, dall'incrocio di questi due aspetti, sono nati modelli innovativi di gestione dell'intervento, strumenti e metodi alternativi di gestione economica e finanziaria degli interventi sugli edifici. Tali strumenti comportano sinergie di figure diverse, dai finanziatori (gli istituti di credito in primo luogo) ai gestori che lavorano a stretto contatto mettendo in comune competenze per offrire un servizio più accessibile e che possa scavalcare le attuali difficoltà economiche. La nascita e lo sviluppo delle tecnologie relative al mercato del solare termico e fotovoltaico, e l'offerta attuale che prevede l'abbattimento dei costi per l'utilizzatore finale a fronte di un lento ritorno da parte dell'investitore attraverso l'incamerazione del risparmio ottenuto sulla bolletta energetica è un esempio in tale direzione.

A questo proposito si ricordano le esperienze effettuate per l'edilizia pubblica, settore considerato tradizionalmente non interessante per un investitore privato a causa delle condizioni di povertà dell'utenza. In questo caso il problema principale è il reperimento delle risorse economiche, in quanto si tratta di operare all'interno di un settore ad utenza povera non in grado di sostenere neanche le spese relative all'investimento iniziale. L'edilizia sociale è infatti considerato, proprio a causa delle caratteristiche dell'utenza, un settore tradizionalmente non redditizio da parte di possibili investitori privati; inoltre esso non può godere degli incentivi sopra citati per il mercato privato. In questo caso una possibile via di uscita, sulla quale sono state condotte alcune esperienze è quella che comporta il coinvolgimento di finanziatori operanti nel settore dell'energia come le Esco (Energy service companies). Esse, attraverso una serie di competenze tecniche e finanziarie riescono a percepire un vantaggio economico dalla produzione energetica dell'edificio migliorandone le prestazioni energetiche attraverso la riqualificazione dell'involucro e l'installazione di impianti fotovoltaici. Le Esco ottengono vantaggi economici sul lungo periodo attraverso l'assorbimento di parte del risparmio ottenuto sulla bolletta. Attraverso tale meccanismo è possibile riqualificare un patrimonio senza far pagare i costi di tale riqualificazione sull'utenza.

3. Dall'edificio alla città diffusa: alla ricerca di una committenza collettiva.

Per quanto riguarda il tema dell'autoproduzione e auto sostentamento per l'edilizia residenziale pubblica quindi, la questione principale è quella relativa all'aspetto economico-finanziario, i cui vantaggi sono maggiormente visibili nel caso di operazioni condotte su patrimoni immobiliari di grandi dimensioni⁹². L'elemento discriminante che distingue la gestione del patrimonio di edilizia sociale rispetto all'edilizia privata è che l'edilizia pubblica può contare su un unico committente di riferimento, ed è pertanto più facile condurre operazioni di questo tipo in quanto le decisioni su come operare vengono prese a monte da un unico proprietario.

Per quanto riguarda il patrimonio residenziale diffuso privato, invece, operare su patrimoni di dimensioni interessanti per un investitore privato non è attualmente possibile a causa della frammentazione della proprietà che porta a prendere considerazione operazioni di piccole dimensioni a livello di energia potenzialmente prodotta e di risorse economiche investibili e guadagnabili. Il nodo centrale per l'edilizia diffusa ruota quindi attorno al ruolo della committenza, in particolare alla mancanza di una committenza collettiva di riferimento.

Le reti di produzione e distribuzione dell'energia attualmente esistenti prevedono una gestione del servizio organizzata in modo tale da essere distribuita a partire da più operatori di grandi dimensioni fino ad arrivare al cliente finale, il privato cittadino. Si tratta di un meccanismo di tipo gerarchico, in cui i ruoli degli operatori coinvolti sono distinti in maniera netta: c'è chi produce energia, chi la distribuisce, e chi la consuma.

Prima dell'arrivo sul mercato delle fonti rinnovabili l'edificio, e di conseguenza l'utenza residente, erano considerati soltanto dei consumatori di energia, e l'obiettivo possibile per migliorare il servizio per il privato cittadino era quello del risparmio energetico, obiettivo promosso a partire dal nascere dell'emergenza ambientale e dello svilupparsi della nuova sensibilità relativa al contenimento dei consumi. La grande rivoluzione messa in atto dalle fonti rinnovabili, in particolare dall'utilizzo

⁹² Le operazioni di efficientamento energetica dell'edilizia residenziale pubblica, come le sopra citate esperienze di finanziamento tramite terzi con l'ausilio di Esco, sono promosse dagli ex IACP istituti autonomi case popolari ora sostituite dalle varie aziende casa come l'ALER, l'ACER distinte per collocazione geografica di provenienza e dedicate alla gestione del patrimonio immobiliare pubblico.

dell'energia solare e fotovoltaica, è proprio nel ribaltamento fra edificio consumatore ed edificio produttore di energia, con la nascita, per l'utenza, di possibilità legate alla vendita di energia residua sul mercato; da consumatore a produttore non solo di risorse energetiche ma anche economiche⁹³.

Salendo di scala, e concentrandosi sulla città vista come l'insieme dei singoli edifici, delle connessioni fra di essi e delle relazioni che scaturiscono dal contatto di utenti/necessità/obiettivi diversi, aumentano anche le difficoltà rispetto all'ottimizzazione e all'efficientamento energetico.

L'operazione di produzione/vendita di energia, che è attualmente possibile per il singolo proprietario e quindi sul singolo edificio, risulta difficoltosa se ci si riferisce a gruppi di edifici e/o lotti di medie o piccole dimensioni. A causa della dispersione della committenza infatti, è praticamente impossibile far entrare in contatto e creare reti di produzione energetica fra edifici privati; la struttura gestionale chiusa del Condominio non prevede, per prassi, il dialogo con entità vicine se non nell'occasione di opere di manutenzione straordinaria effettuate una tantum e sempre, solitamente, con l'interesse di promuovere e tutelare le proprie pertinenze.

In realtà, le condizioni tipiche del tessuto edificato della città italiana, che prevede un contesto spesso molto compatto con differenze a livello tipologico e strutturale, renderebbe più conveniente la realizzazione e gestione di impianti di produzione energetica in comunione fra più edifici, magari attigui, con connotati morfologici, orientamento, posizione rispetto alle infrastrutture e servizi, in grado di migliorare e superare le prestazioni ottenibili da un singolo intervento.

3.2 Le esperienze di raccolta dati sul patrimonio di edilizia diffusa.

Innescare questo tipo di connessione significa in primo luogo dare la possibilità di scambiare informazioni sulle caratteristiche del patrimonio immobiliare utili per l'ottimizzazione e la messa in opera di possibili interventi. È proprio questo il nodo centrale di tutta la questione; si tratta di trovare il modo di attivare lo stimolo attraverso la quale il privato cittadino abbia interesse a mettere in comune notizie sulle proprie pertinenze, quindi a compiere in maniera autonoma quella stessa operazione di censimento, anagrafica, e raccolta dati sugli edifici che è stata oggetto di numerose esperienze condotte nel corso del tempo.

In relazione al bisogno di raccolta informazioni del patrimonio edificato, esistono esperienze realmente funzionanti quasi esclusivamente per quel che riguarda l'edilizia pubblica, residenziale e non. In questo caso il problema riguarda le modalità di raccolta delle informazioni e i criteri di organizzazione ed aggiornamento delle stesse, mentre per quanto riguarda l'edilizia privata esiste una criticità presente a monte che ha a che fare con la già citata mancanza di una volontà collettiva che opera in modo uniforme.

Facendo riferimento agli ultimi dieci anni, le esperienze di raccolta dati sul costruito hanno riguardato momenti in cui era presente l'esigenza di dare risposta ad un qualche tipo di emergenza. Dal rischio crollo all'emergenza ambientale, dal fascicolo del fabbricato e i vari libretti casa fino ai protocolli di certificazione ambientali ed energetiche, il minimo comune denominatore è sempre stato costituito dal bisogno di fare fronte ad un problema specifico di fronte al quale l'interesse della collettività è stato messo in primo piano e ha consentito l'imposizione di una raccolta dati. L'imposizione, e quindi l'obbligatorietà dello strumento, è uno dei nodi centrali attualmente irrisolti. Dato che le raccolte informazioni hanno sempre previsto l'intervento di un tecnico qualificato (e quindi soggette al pagamento di una parcella), esse vengono percepite in maniera negativa e quindi non accolte in modo volontario. Nel caso del fascicolo fabbricato l'obbligatorietà della redazione è stata osteggiata fino ad arrivare ad una deliberazione del TAR⁹⁴ che ne ha stabilito l'inammissibilità ed ha quindi sancito il termine di tutta l'operazione.

Nel caso della certificazione energetica, invece, l'obbligatorietà dello strumento è attualmente connessa

⁹³ Si ricorda che la produzione e vendita di energia elettrica è resa possibile a causa della liberalizzazione del mercato, e a partire dal recepimento, attraverso il "Decreto Bersani" (D.L. 16 marzo 1999 n. 79) della normativa europea 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica. Si tratta quindi di un processo di recente attivazione, le cui conseguenze e potenzialità non sono ancora del tutto chiare.

⁹⁴ Facendo riferimento al comune di Roma Il Fascicolo Fabbricato è stato introdotto come strumento obbligatorio nel 1999, facendo scattare l'inizio di una raccolta dati a larga scala sul patrimonio immobiliare romano. Tale raccolta dati non sarà mai portata a compimento, in quanto l'obbligatorietà dello strumento è stata dichiarata inammissibile da una sentenza del TAR del 2006. La certificazione energetica degli edifici è invece normata dal d.lgs. 19 agosto 2005, n. 192, recante le disposizioni di attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico dell'edilizia.

alle operazioni di compravendita immobiliare. Questo passaggio teoricamente permette di creare un collegamento fra alcune caratteristiche dell'edificio (in questo caso le prestazioni energetiche) e il suo valore di mercato; un possibile acquirente, in questo modo, ha la possibilità di prendere in esame sia aspetti tradizionali (metratura, posizione sul territorio e vicinanza alle infrastrutture, distribuzione interna, stato di conservazione, ecc) che caratteristiche relative ai consumi energetici, e quindi alla possibilità di risparmiare a livello economico.

È proprio l'aspetto economico inteso in senso lato, prendendo in considerazione il risparmio, e quindi il guadagno, di risorse, a costituire la chiave di volta necessaria.

3.3 Autosufficienza ed auto sostentamento energetico: una possibilità di sviluppo per il futuro.

L'obiettivo finale, quindi, è quello di fornire gli strumenti per riqualificare in maniera sostenibile l'edilizia diffusa pensando ai vantaggi economici legati alla produzione energetica e all'introduzione di sistemi solari e fotovoltaici. Alla base di questo tipo di interventi c'è il sopra citato ribaltamento del comune modo di pensare alla casa come a qualcosa che consuma risorse, concentrandosi piuttosto sul fatto che attraverso l'introduzione di tecnologie adatte si possano produrre risorse energetiche le quali, se gestite in maniera corretta attraverso l'utilizzo di strumenti gestionali idonei, possano trasformarsi in opportunità di produrre risorse economiche. Tali opportunità vanno dalla possibilità di utilizzare l'energia prodotta per la conduzione dell'abitazione e dei servizi ad essa connessa, nell'ottica di creare un organismo il più autonomo possibile sotto l'aspetto del sostentamento energetico.

Il modello dell'autosufficienza energetica e dell'auto sostentamento, non è un'innovazione recente. Esso si riferisce a modelli antichi di gestione della residenza, considerati gli unici possibili prima della rivoluzione industriale e della diffusione a larga scala dell'energia gestita e distribuita dall'alto a livello globale; la casa rurale autonoma di qualche secolo fa produceva l'energia necessaria alla propria sopravvivenza e alla sopravvivenza degli utenti che vivevano in essa.

La residenza contemporanea, a causa delle trasformazioni tipologiche e distributive avvenute nei modelli di progettazione e realizzazione, e al radicale cambiamento degli stili di vita della popolazione avvenuto rapidamente in un tempo piuttosto recente, ha bisogno di una quantità di energia e di modalità di gestione del servizio energetico radicalmente diverse da quelle della casa rurale di un tempo. La grande differenza rispetto al passato deriva proprio dal bisogno di coniugare l'autonomia energetica garantendo al tempo stesso le connessioni e lo scambio di informazioni tipiche del periodo storico attuale, auto producendo e distribuendo energia attraverso reti che non funzionano più secondo una scala gerarchica dall'alto verso il basso ma piuttosto secondo una logica più trasversale in cui tutti possono essere produttori e contribuire ad alimentare una rete di distribuzione.

4. Il progetto SHARE (Sharing and retrofitting)

Riassumendo quanto finora descritto i principali punti critici relativi alla questione dell'ottimizzazione dell'efficientamento energetico per l'edilizia residenziale diffusa a proprietà privata possono essere sintetizzati in:

- *Frammentazione della proprietà.* La progettazione di soluzioni che permettano di raggiungere la massima efficienza energetica nei centri urbani è un obiettivo molto complesso; il funzionamento di una soluzione tecnica è influenzato dal rapporto con gli altri edifici, sia per la compattezza dell'edificato che per la frammentazione della proprietà tipica dei centri urbani.
- *Frammentazione delle informazioni.* L'analisi di un singolo edificio, per quanto precisa ed accurata, può quindi offrire solo una parte delle informazioni che possono essere utilizzate per proporre progetti di riqualificazione o di efficientamento prestazionale dell'organismo edilizio.
- *Dimensioni dell'intervento in relazione alla richiesta di sostenibilità economica.* Molto spesso - soprattutto se parliamo di edilizia privata residenziale - ci troviamo ad operare su situazioni puntuali di modesta entità, che possono rendere antieconomica ogni ipotesi di intervento.
- *Manca di una committenza collettiva di riferimento.* Edifici che, potenzialmente, potrebbero far parte della stessa rete di produzione energetica e condurre operazioni potenzialmente molto vantaggiose, non riescono a dialogare fra loro perché non esistono strumenti di nessun tipo in grado di mettere in comunicazione reti private di proprietari di abitazioni che intendono operare in chiave di riqualificazione energetica sostenibile dal punto di vista economico.

È proprio in quest'ottica che assume fondamentale importanza il modo di condividere le informazioni sull'edificio. Per poter far sì che la condivisione possa funzionare e autoalimentarsi è necessario fare leva su due aspetti fondamentali:

- Garantire una circolazione delle informazioni volontaria, omogenea e comparabile.
- Finalizzare la distribuzione delle informazioni al raggiungimento di obiettivi che prevedono non solo il miglioramento del funzionamento energetico, ma anche la possibilità di ottenere dei vantaggi economici.

Le reti di distribuzione sulle informazioni sulla città e sugli edifici si sono evolute e stanno raggiungendo livelli di innovazione notevoli proprio grazie al crescente interesse per la smart city. Lo sviluppo recentissimo sull'implementazione delle mappe territoriali attraverso l'inserimento di informazioni multimediali (dal GIS ai dispositivi GPS alle applicazioni per dispositivi mobili in ottica di realtà virtuale aumentata) fa emergere il grande interesse per la diffusione di informazioni utili ed utilizzabili a scala edilizia ed urbana.

Al tempo stesso l'enorme diffusione di meccanismi di scambio di informazioni autonome relative ai temi più disparati, con la nascita di portali e forum di diffusione informazioni che vanno dall'aspetto scientifico a quello più strettamente personale, evidenzia la grande dimestichezza, trasversale rispetto alle competenze culturali, rispetto all'uso della rete per condividere e diffondere le informazioni.

L'idea di una piattaforma di scambio di informazioni autonome sui connotati energetici di un edificio, alimentata dai singoli proprietari e gestita e messa in condivisione attraverso la rete a livello condominiale, offre dei vantaggi trasversali che interessano tutti i soggetti coinvolti.

In primo luogo l'evoluzione interessa la committenza intesa come istituzione condominiale, la quale viene supportata a compiere il passaggio fra soggetto passivo, che utilizza gli spazi del contesto urbano nel quale è inserito, a soggetto attivo, che cerca nello stesso contesto modalità di cooperazione e di scambio rispetto alla finalità della produzione energetica.

In che modo è possibile quindi raccogliere una base di informazioni più ampia e dettagliata e giungere ad ipotesi di intervento più produttive?

4.1. Lo stato dell'arte. Le sperimentazioni in atto, i sistemi informativi e i network esistenti.

Allo stato attuale, esistono in rete molteplici piattaforme sperimentali che cercano di raccogliere e sistematizzare dati al fine di valutare la rispondenza requisito-prestazionale di un nodo o di un sistema, la sua efficienza o la possibilità di operare un intervento migliorativo sull'edificio degradato.

Altri sistemi cercano di valutare l'impatto che una determinata "operazione sovrastrutturale" possa avere in fase di riqualificazione edilizia, analizzandola in termini di costi/benefici, offrendo dunque un supporto nella valutazione dell'opportunità economica di un intervento.

L'introduzione degli ACE (Attestati di Certificazione Energetica) ha fatto sì che le Regioni italiane stiano progressivamente strutturando i propri Catasti Energetici Regionali, che sulla base delle ampie e dettagliate informazioni contenute negli Attestati possa verosimilmente mettere a confronto il comportamento termico degli edifici-impianti analizzati in termini di efficienza dei sistemi di riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Il fatto che le informazioni raccolte siano basate su un protocollo nazionale comune semplifica il raffronto e può fornire ipotesi di intervento "universali" destinate alla riqualificazione energetica di ogni organismo edilizio sul territorio.

Anche a livello Europeo sono state finanziate dalla Commissione Europea molteplici azioni relative allo studio e diffusione di buone pratiche edilizie; molto interessante è il progetto Power House Europe riguardante la promozione del risparmio energetico nel settore civile.

Questo progetto è nato con l'obiettivo di diffondere i risultati del Programma IEE Intelligent Energy Europe e di realizzare lo scambio di esperienze sul tema della riqualificazione energetica dell'edilizia sociale, per mezzo delle organizzazioni che operano in questo settore in Europa. Nel nostro Paese l'attività è svolta attraverso la piattaforma Power House Italia, promossa da Cecodhas Italia e dai partners italiani (CasaQualità, Federcasa, Finabita). Il Progetto consente di analizzare e mettere a disposizione degli operatori dei paesi europei gli strumenti sviluppati nell'ambito dei progetti finanziati dalla Commissione Europea e di condividere le esperienze attraverso un sito web dedicato, che presenta esempi di buone pratiche realizzate e analisi di sperimentazioni effettuate, viste sotto gli aspetti sociali, tecnici e finanziari fornendo agli utenti un Toolkit per operare nuovi interventi.

Esistono inoltre ricerche e sperimentazioni elaborati sia per la soluzione di problematiche specifiche o più in generale provenienti da progetti di ricerca. Un esempio di sistema digitale destinato alla soluzione di problematiche tecniche specifiche è costituito dall'esito di un programma di finanziamento MIUR del 2002⁹⁵ il quale mira alla costituzione di un database relazionale tra gli elementi costitutivi di un

⁹⁵ Si fa riferimento alla ricerca condotta presso il Dipartimento di Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura - Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal prof. arch. Carlo Lannutti "Controllo della

“pacchetto di copertura” che, a partire dalle soluzioni tecniche codificate, possa supportare il progettista nella scelta dei prodotti in commercio in combinazione tra loro ed in relazione al contesto in cui verranno utilizzati, con l’obiettivo di valutarne la compatibilità, le prestazioni e gli eventuali nodi critici che possano emergere da un accostamento tra prodotti tra loro incoerenti.

Per ritornare ad una scala più piccola, la recente introduzione del Building Manager ha peraltro favorito la nascita di differenti applicativi web per la gestione interrelata degli edifici amministrati⁹⁶, creati in questo caso come strumenti di supporto in grado di sopperire ad esigenze legate ad aspetti pratici.

4.2 Obiettivi e finalità del progetto.

Le piattaforme e gli applicativi descritti dimostrano chiaramente che in tutti i settori e a tutti i livelli ci si sta sempre più orientando verso uno scambio globale di informazioni comuni; così come i social networks mettono in relazione le persone tra loro, è possibile pensare di raccogliere informazioni omologhe e comparabili per gli edifici esistenti ed incrociarle per valutare i livelli di criticità e possibili soluzioni comuni.

Il progetto SHARE cerca di inserirsi nel settore ampio e frammentato dell’edilizia residenziale privata, che costituisce la gran parte del patrimonio edilizio delle aree urbane italiane e che è difficilmente sistematizzabile da piattaforme di tipo istituzionale.

Creare le connessioni per innescare una rete di scambio e condivisione sulle caratteristiche energetiche degli edifici è infatti molto difficile a causa del modo in cui viene gestito il patrimonio privato; le informazioni sono raccolte e detenute a livello condominiale ma non vengono diffuse al di fuori del singolo edificio. È invece ragionevole ipotizzare che una rete di più edifici possa avere caratteristiche tecniche e morfologiche adatte ad efficientare il sistema rispetto al singolo immobile.

L’obiettivo, facilmente comprensibile, è quello di mettere in relazione gli attori coinvolti nell’utilizzo e la gestione degli edifici residenziali privati, favorendo lo scambio di informazioni tra “vicini” al fine di mettere in essere interventi coordinati di riqualificazione dell’edificio-impianto.

La piattaforma di scambio dati proposta è attiva in rete e basata sull’open sourcing e rappresenta una possibile soluzione per mettere proficuamente a sistema utenti/edifici residenziali privati che intendano costituire reti energeticamente efficienti, ottimizzando la produzione di energia, la gestione delle risorse e la manutenzione degli impianti.

4.3 Metodologia e contenuti.

La piattaforma dati è aperta alla consultazione da parte di tutti gli utenti: proprietari, condomini, amministratori, gestori, tecnici, imprese e manutentori, ma il compito di inserire i dati nel sistema viene riservato agli amministratori di condominio, nel nuovo ruolo di Building Manager; tale scelta è stata operata al fine di garantire una migliore affidabilità delle informazioni condivise e dei risultati che da essere possono scaturire.

In una prima fase (data entry) viene raccolta una base dati di informazioni qualitative e quantitative che descrivano l’organismo edilizio in tutti i suoi aspetti.

Attraverso schede informatizzate si inseriscono i dati del contesto (la collocazione, l’orientamento delle facciate, il soleggiamento, la situazione climatica, il rapporto con gli edifici circostanti...), per poi entrare progressivamente ad approfondire le caratteristiche dell’edificio, le sue dotazioni impiantistiche e tecnologiche e gli aspetti su cui si potrebbe potenzialmente intervenire (come ad esempio le dimensioni del lastrico solare o la presenza di parti comuni potenzialmente utilizzabili, quali ex lavatoi, piani pilotis o altro...)

I dati raccolti vengono sistematizzati dal database (elaborazione) e messi in rete a livello extra condominiale con l’obiettivo di creare connessioni fra gli utenti/edifici che nella pratica quotidiana raramente comunicano tra loro.

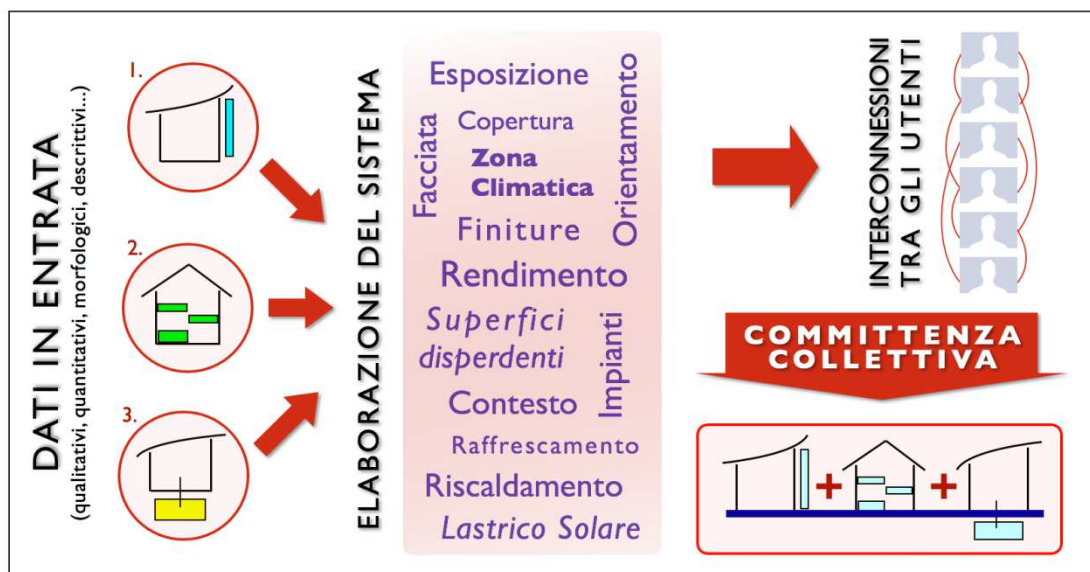
Questo punto rappresenta il fulcro dell’intera operazione: si ipotizzino due condomini in due edifici contigui in zona semiperiferica di una generica città italiana; nella gran parte delle situazioni quotidiane, questi procederanno ad eventuali interventi manutentivi e/o riqualificativi individualmente, ignorando le potenzialità di realizzare un progetto comune.

La piattaforma può sopperire a questa mancanza attraverso lo scambio reciproco delle informazioni, che

qualità tecnico prestazionale del componente edilizio”. MIUR 2002 e successivi sviluppi.

⁹⁶ In rete è reperibile una gran quantità di software destinati alla gestione condominiale, utilizzabili principalmente per organizzare e semplificare l’attività dell’amministratore di condominio. A titolo esemplificativo si veda: <http://greta.groma.it>

metterà in evidenza opportunità e criticità dei due sistemi e favorendo l'ipotesi di soluzioni di intervento comuni, "unendo le forze" e riducendo i costi.



Schema concettuale del funzionamento del progetto SHARE

A livello edilizio si pensi alle opportunità che possono emergere sommando tutte le aree inutilizzate delle coperture di più edifici attigui: l'ipotesi di servirsene per accogliere un nuovo impianto fotovoltaico potrebbe essere improduttiva per il singolo edificio, ma diventare vantaggiosa se distribuita su tutto il "sistema allargato".

Alla stessa maniera, operare implementazioni impiantistiche a scala più ampia può garantire una riduzione dei costi di installazione e gestione oltre a consentire un margine di trattativa maggiore in fase di contrattazione con il gestore del servizio.

La piattaforma prevede che i dati inseriti vengano automaticamente interconnessi e che il sistema proponga le ipotesi più vantaggiose per gli utenti/edifici in relazione all'istanza di risparmiare e/o produrre energia.

Il carattere innovativo della piattaforma è dato dalla potenzialità di generare, attraverso uno strumento di semplice utilizzo, un indotto di possibili utilizzatori molto ampio, il quale coinvolge figure diverse e rappresenta un bacino di potenziali contatti per tutti gli operatori del settore.

Lo sviluppo della piattaforma prevede step successivi di implementazione; dalla creazione del database, alla realizzazione dello strumento verificato attraverso l'inserimento dei primi dati, ottenuti con il contributo di alcuni utenti tester.

5. Conclusioni e prospettive possibili

Il bisogno di razionalizzazione per gli interventi di riqualificazione sull'edilizia diffusa nasce da necessità che riguardano tutte le figure coinvolte nel processo, e la creazione di strumenti in grado di dare risposte in questo senso apre la strada a sviluppi possibili sotto diversi aspetti.

In particolare:

- Gli amministratori di condominio/building manager potranno avere a disposizione informazioni in grado di colmare il divario fra istanze di qualità e richieste realizzabilità degli interventi, al fine di proporre, razionalizzare e programmare nel modo migliore possibile gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria da compiere.
- Le imprese che operano nel mercato dell'edilizia (comprendendo nel termine sia i fornitori di prodotti e tecnologie sia i realizzatori e gli esecutori delle opere) che potranno fruire di un sistema in grado di creare le connessioni per generare possibili indotti di mercato e migliorare il rapporto con l'utente finale.
- I fornitori di servizi per l'efficientamento energetico, (i cosiddetti gestori dell'energia) potranno creare le condizioni per sviluppare reti e migliorare l'aspetto contrattuale.
- Gli utenti finali/proprietari. Sono le figure maggiormente coinvolte nell'operazione, messi in condizione di risparmiare, efficientare a livello energetico e migliorare la qualità e il comfort minimizzando i rischi e massimizzando i contatti con il contesto.

Al centro dell'intera operazione si trova infatti il processo di evoluzione e di presa di consapevolezza della committenza, processo necessario e sostenuto proprio da strumenti tecnologici capaci di sostenere e indirizzare la scelta migliore, spostando l'aspetto decisionale da qualcosa compiuto a livello di singolo individuo a una serie di azioni coordinate a livello collettivo. Si tratta di sostenere un cambiamento all'interno dei rapporti di forza esistenti fra le varie figure coinvolte, passando da una committenza singola che opera in modo isolato per risolvere i propri bisogni ad una committenza collettiva intelligente.

Tutto questo contribuisce in maniera fattiva al cambiamento della città in ottica smart city, intesa non come insieme di elementi funzionanti in maniera disarmonica e in contrasto, ma come l'insieme degli edifici, delle persone che abitano gli spazi e delle connessioni fra esigenze e soluzioni possibili. La città intelligente non fa solo all'utilizzo di tecnologie particolarmente innovative o futuribili ma semplicemente ad un utilizzo intelligente e razionale della tecnologia in modo da migliorare aspetti quotidiani della gran parte dei cittadini.

Bibliografia:

- Clemente C, 2000, La progettualità della committenza, Ruoli e attività di assistenza per la qualificazione del processo edilizio, Roma, Kappa editore.
- Lannutti C., 2001., Controllo della qualità tecnico prestazionale della componente edilizia. Progettare con l'informazione, Roma, Gangemi editore
- Rifkin, J., 2002, The hydrogen economy. The creation of worldwide energy web and the redistribution of power on earth, New York, Jeremy P. Tarcher
- Corsetti M., 2006 Tesi di Dottorato: "Mediabuilding2. L'evoluzione degli edifici multimediali conseguente all'avanzamento delle modalità di informazione, gestione e controllo attraverso i sistemi tecnologici avanzati.", Dottorato di Ricerca Progettazione Ambientale, XVIII ciclo, Dipartimento ITACA, Università degli Studi di Roma La Sapienza, tutor: Prof. arch. Giorgio Peguiron.
- Corsetti M., 2006 "Mediabuilding2. Una nuova generazione di edifici multimediali.", in «AR», rivista dell'Ordine degli Architetti di Roma e Provincia., n. 63/06
- Piermattei, P. 2006 Tesi di Dottorato "La prevenzione dei rischi causati da interventi inappropriati sul patrimonio edificato : possibilità operative nell'attuale quadro di semplificazione dei procedimenti amministrativi per gli interventi edilizi". Dottorato di ricerca PMR, Programmazione, manutenzione, riqualificazione dei sistemi edilizi e urbani, XVIII ciclo. Politecnico di Milano Dipartimento BEST, Scienza e tecnologie dell'ambiente costruito/Building environment science & technology. Tutor/relatore: prof. Arch., Carlotta Fontana ; coordinatore del dottorato: prof. Arch Valerio Di Battista
- Di Battista, V. 2009, Ambiente costruito, un secondo paradigma, Milano, Alinea
- Clemente C, De Matteis F, 2010 Housing for Europe. Strategies for Quality in Urban Space, Excellence in Design, Performance in Building Roma, DEI - Tipografia del Genio Civile
- Pozzo A.M., "La Piattaforma PHE Italia", Atti del convegno Strumenti tecnici per un'edilizia sociale sostenibile, Power House Europe, Roma, 21/02/2011.
- Piermattei, P., 2011, Resources for regeneration: economic and financial processes for social housing in Italy, Proceedings International Conference "World Building Sustainable Conference SB11, Helsinki, Finland
- Piermattei P, 2011 Recupero del patrimonio di edilizia pubblica esistente: aspetti economici e sociali. Ponte n. 10/2011, DEI, Tipografia del Genio Civile
- Piermattei P. 2012. Componenti invisibili per la gestione energetica ed economica della residenza. In: B. Todaro con A. Giancotti e F. De Matteis. *HOUSING. Linee guida per la progettazione dei nuovi insediamenti*. Roma, Prospettive Edizioni
- Corsetti M., 2011 "Innovative and effective trials for upgrading efficiency in social housing in Italy, aimed at sustainability and the reduction of energy poverty", Proceedings International Conference "World Building Sustainable Conference SB11, Helsinki, Finland
- Corsetti M., 2011 "Retrofitting energetico per l'housing sociale. Sperimentazioni innovative di contatto alla fuel poverty", in "Ponte. Mensile di Progettazione, Gestione e Tecnica per Costruire", n.10 ottobre 2011, DEI Tipografia del Genio Civile, Roma, 2011
- De Santoli, L. 2011, Le comunità dell'energia Quodlibet Studio. Città e paesaggio.
- Lannutti C., Corsetti M., 2012.Sostenibilità energetica ed economica negli interventi di riqualificazione dell'edilizia residenziale pubblica , in "Techné. Journal of Technology for Architecture and Environment", n.3 Firenze University Press, Firenze
- Clemente C, 2012, Pluralità Tecnologica., Roma, Rdesignpress

- Piermattei P. 2012. La gestione dell'energia come strumento per l'edilizia residenziale sociale. Proceedings International Conference: Abitare il nuovo, abitare di nuovo ai tempi della crisi., Napoli
- Vianello, M. 2013. Smart cities. Gestire le complessità urbane nell'era di internet. Maggioli editore
- Dati statistici sull'energia elettrica in Italia nel 2011, nota di sintesi, Terna, Direzione Relazioni Esterne e Comunicazione, www.terna.it
- Commission of the European Communities, 2012. Strategy for the sustainable competitiveness of the construction sector and its enterprises, Brussels, COM(2012) 433,

Siti internet:

<http://www.terna.it/>

<http://www.enelgreenpower.com>

<http://greta.groma.it/public/default.aspx?ReturnUrl=%2f>

<http://www.powerhouseeurope.eu/>

http://www.federcasa.it/news/power_house/

<http://www.cened.it/ceer>

<http://www.catastoenergeticoconsumi.it/>

COOPERAZIONE SMART E FONTI RINNOVABILI



*Ing. Nicolandrea Calabrese*¹, Ricercatore presso Centro Ricerche ENEA di Casaccia (Roma) Via Anguillarese, 301 - 00123 S.M. di Galeria Roma, Italy, *Ing. Paola Rovella*²: Dottoranda dell'UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA presso C.R. ENEA di Casaccia (Roma) Via Anguillarese, 301 - 00123 S.M. di Galeria Roma, Italy*

Keywords: Cooperazione, fonti rinnovabili, formazione

*¹ andrea.calabrese@enea.it,

² paola.rovella@enea.it

Indice

Il raggiungimento degli obiettivi Europei del Pacchetto Clima Energia 2020 (direttiva europea 2009/29/CE) impone il verificarsi di cambiamenti netti nella società attuale sia a livello macroscopico, in ogni Paese, che a livello microscopico, cioè nelle città. L'elemento cardine sul quale agire per il soddisfacimento degli obiettivi sopra citati è rappresentato dal sistema edificio – impianto in relazione al contesto in cui esso risulta allocato. In particolare gli edifici esistenti possiedono un maggiore potenziale di risparmio energetico rispetto a quelli di nuova realizzazione essendo questi progettati già nell'ottica di efficienza e risparmio energetico. In tale contesto nasce l'esigenza di partire dal basso ed intervenire su singole e più semplici realtà quali quelle di quartiere. I vecchi sistemi di generazione verranno sostituiti con sistemi centralizzati ad alta efficienza, asserviti quindi a più edifici contemporaneamente. Tali sistemi dovranno privilegiare l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili quali la radiazione solare, per la produzione di energia termica (solar heating), frigorifera (solar cooling) ed elettrica (solare fotovoltaico) ed il calore aerotermico, geotermico ed idrotermico (pompa di calore). Le attività di ricerca svolte dall'unità UTTEL-TERM del C.R. Enea di Casaccia si focalizzano su sistemi di climatizzazione assistiti da fonti rinnovabili.

Le pubbliche amministrazioni creeranno un'interazione tra sistemi energetici e gli attori del cambiamento: i cittadini. La rivoluzione sarà infatti quella di conferire al cittadino una coscienza energetica. Le amministrazioni forniranno ai cittadini, insieme alle Università e gli Enti di Ricerca, dei percorsi di formazione organizzati per singoli quartieri che costituiranno l'oggetto delle lezioni pratiche di quanto impartito teoricamente. Tramite le tecnologie ICT (*Information and Communications Technology*) si procederà alla gestione avanzata dei flussi energetici da e verso i sistemi di utilizzo, produzione e accumulo dell'energia. Il cittadino si relazionerà concretamente con il sistema edificio- impianto-contesto con l'ausilio di sistemi di domotica e ICT: ogni appartamento, edificio e quartiere sarà dotato di un sistema intelligente di supervisione e controllo. Per ogni utenza sarà reso disponibile un sistema riconducibile ad un semplice display da interrogare per visualizzare, ad esempio, lo storico dei consumi con un diverso grado di dettaglio temporale. In tal modo il singolo utente riuscirà ad avere cognizione del proprio stile di vita "energetico" toccando con mano l'entità dei propri consumi, dei relativi costi e del contributo al risparmio ed all'efficienza. Verranno organizzate summer schools e laboratori da destinarsi prettamente ai giovani dei diversi quartieri. Annualmente verranno organizzate delle manifestazioni per la presentazione dei consumi energetici degli utenti coinvolti e dei lavori realizzati nei laboratori, premiando i casi energeticamente più virtuosi e creando una sana competizione tra i condomini ed i condomini. In tali occasioni i cittadini potranno confrontarsi tra di loro ricevendo il supporto delle pubbliche amministrazioni e del personale qualificato per l'individuazione delle criticità e dei miglioramenti ottenibili. Nel paper verranno illustrati i risultati delle attività di ricerca condotte su un impianto innovativo di solar heating and cooling con accumulo termico di nuova generazione (PCM: phase-change material), realizzato a servizio di una residenza di 380 [m²]. Verrà inoltre presentato un programma dettagliato di come tale tecnologia entrerà a far parte delle città intelligenti.

Introduzione

Lo scenario che si prospetta nell'evoluzione del sistema economico mondiale è caratterizzato da una costante crescita della domanda di energia causata sia dall'incremento della popolazione e sia dai Paesi in via di sviluppo.

Secondo il Rapporto annuale Efficienza Energetica 2011 redatto da ENEA, la suddivisione per settori dei consumi energetici finali mostra come nel 2011 in Italia gli edifici sono stati responsabili del 34,4 % dei consumi energetici finali totali (Figura 1). Il crescente numero di edifici esistenti, dovuto ad un calo degli investimenti in nuove costruzioni, e l'aumento del numero di persone che vivrà in agglomerati urbani mostrano come sia indispensabile intervenire sia sugli edifici che sui rispettivi occupanti ai quali dovranno essere forniti gli strumenti necessari per affrontare le problematiche di natura energetica (Figura 2).

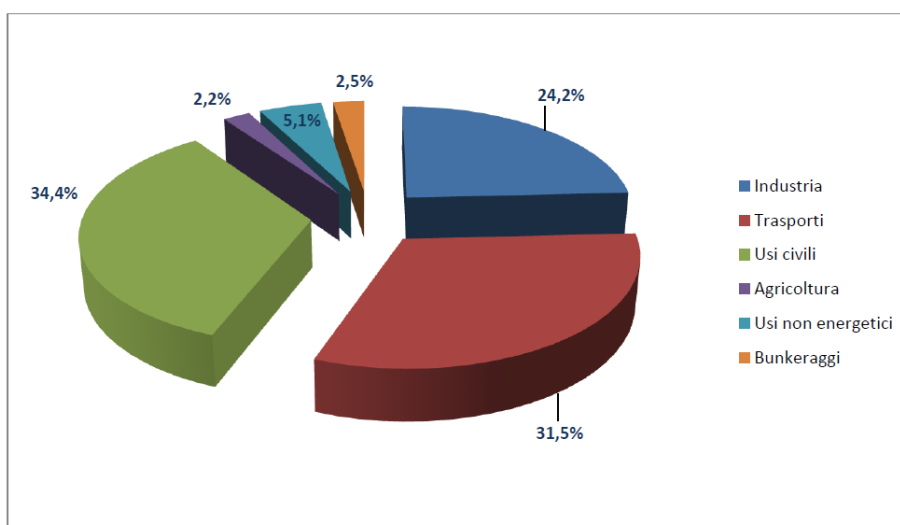


Figura 1: Impieghi finali di energia per settore - Anno 2011 - Totale 134,9 Mtep
Fonte: elaborazione ENEA su dati MSE



Figura 2: Investimenti in abitazioni. Fonte Ance, Ing. V.Erba.

L'attuale scenario legislativo europeo rivolge infatti l'attenzione verso le problematiche di carattere energetico ed impone l'utilizzo di soluzioni impiantistiche caratterizzate da efficienza energetica, risparmio energetico, uso di fonti rinnovabili e riduzione delle emissioni di gas climalterante. Gli obiettivi

individuati dalle direttive europee hanno anche infatti lo scopo di porre rimedio alle conseguenze negative che l'uso dei combustibili fossili, la cui disponibilità è in decrescita, ha avuto sul clima e sull'ambiente.

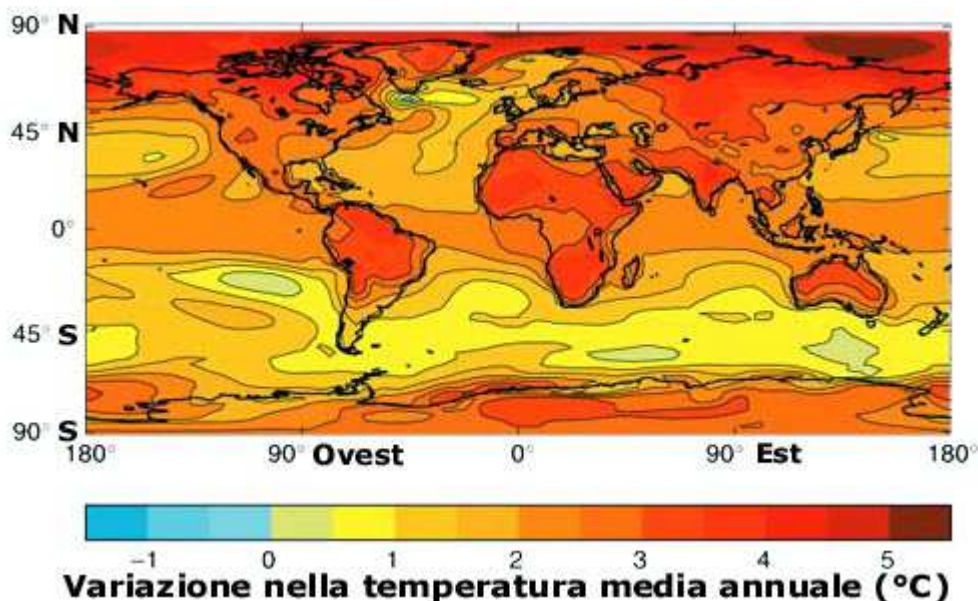


Figura 3:Variazioni per la metà di questo secolo nelle temperature medie annuali superficiali. Le variazioni sono ipotizzate sulla base dei valori di temperatura odierni nel caso in cui vi sia un aumento totale nelle concentrazioni atmosferiche dei gas serra equivalente ad un aumento annuo di anidride carbonica dell'1%.

Fonte: Hadley Centre for Climate Prediction and Research.

A causa delle caratteristiche del parco edilizio italiano, costituito da edifici per il 78% costruiti precedentemente alla prima legge sull'efficienza energetica in edilizia, la Legge 373/ '77, che arriva all'89% se si considera la più recente Legge 10/'91, le città del futuro potranno diventare smart in seguito ad un decisivo intervento di riqualificazione degli edifici esistenti e di un'attività di formazione dei cittadini svolta con l'ausilio di istituzioni locali ed enti di ricerca. Riqualificare energeticamente un edificio significa agire principalmente sull'involucro edilizio e/o sugli impianti ad esso asserviti al fine di accrescere l'efficienza dell'intero sistema edificio-impianto.

L'impianto di solar heating and cooling presente all'interno del Centro Ricerche ENEA di Casaccia rappresenta un pratico esempio di sostituzione dell'impianto tradizionale per il riscaldamento ed il condizionamento degli edifici. Tale impianto risponde infatti agli obiettivi di efficienza energetica, uso di fonti energetiche rinnovabili, riduzione delle emissioni di CO₂ ed ausilio della domotica per il controllo e la gestione dei consumi energetici.

I risultati sperimentali relativi alle campagne di monitoraggio dell'impianto di solar heating and cooling presente all'interno del Centro Ricerche ENEA mostrano come questo ultimo sia in grado di assicurare il benessere termico all'interno degli ambienti serviti dall'impianto stesso. Inoltre, al fine di delineare il campo d'azione più idoneo al raggiungimento di una convenienza anche economica di tale tecnologia, è stato necessario effettuare un'analisi economica al variare di parametri quali la taglia dell'impianto ed il luogo di installazione dell'impianto stesso.

Di seguito sono riportati i risultati sperimentali relativi al monitoraggio invernale ed estivo relativo agli anni 2012 e 2013 dell'impianto di solar heating and cooling installato presso il Centro ricerche Enea di Casaccia a servizio dell'edificio F-92; i risultati mostrano come tale tecnologia sia in grado di garantire le condizioni di benessere termico negli ambienti climatizzati.

L'analisi economica dell'utilizzo di impianti di solar heating and cooling riportata valuta la convenienza di tale tecnologia in funzione di vari parametri quali taglia dell'impianto, luogo di installazione e presenza o assenza del sistema di incentivazione italiano. I risultati ottenuti dall'analisi economica individuano quale sia l'ambito di intervento più conveniente per il solar heating and cooling delineandone il ruolo all'interno delle città del futuro.

1 Il solar heating and cooling come sistema di produzione nelle smart cities

1.1 Il solar heating: riscaldamento degli ambienti mediante sistemi solari

Il riscaldamento degli ambienti, mediante l'utilizzo di pannelli solari garantisce un funzionamento ottimale qualora vengano rispettati i seguenti requisiti:

- impianto di riscaldamento a bassa temperatura, a pannelli radianti a pavimento/parete/soffitto, o a temperatura medio-bassa mediante ventilconvettori;
- sistema di pannelli solari ad alta efficienza in grado di assicurare l'energia, o una parte di essa (integrazione), necessaria al mantenimento delle temperature di comfort nell'ambiente anche durante le stagioni più rigide;
- accumulo per l'energia termica;
- sistema in grado di garantire la produzione del calore, in caso di carenza della radiazione solare.

Durante il funzionamento invernale, il campo solare produce l'acqua calda in luogo di un tradizionale sistema di produzione del calore alimentato con combustibili fossili; l'acqua calda così prodotta viene successivamente stoccata in un serbatoio di accumulo dal quale viene inviata all'interno dell'edificio con la possibilità di alimentare sia il circuito dell'acqua calda sanitaria e sia il circuito di riscaldamento (Figura 4).

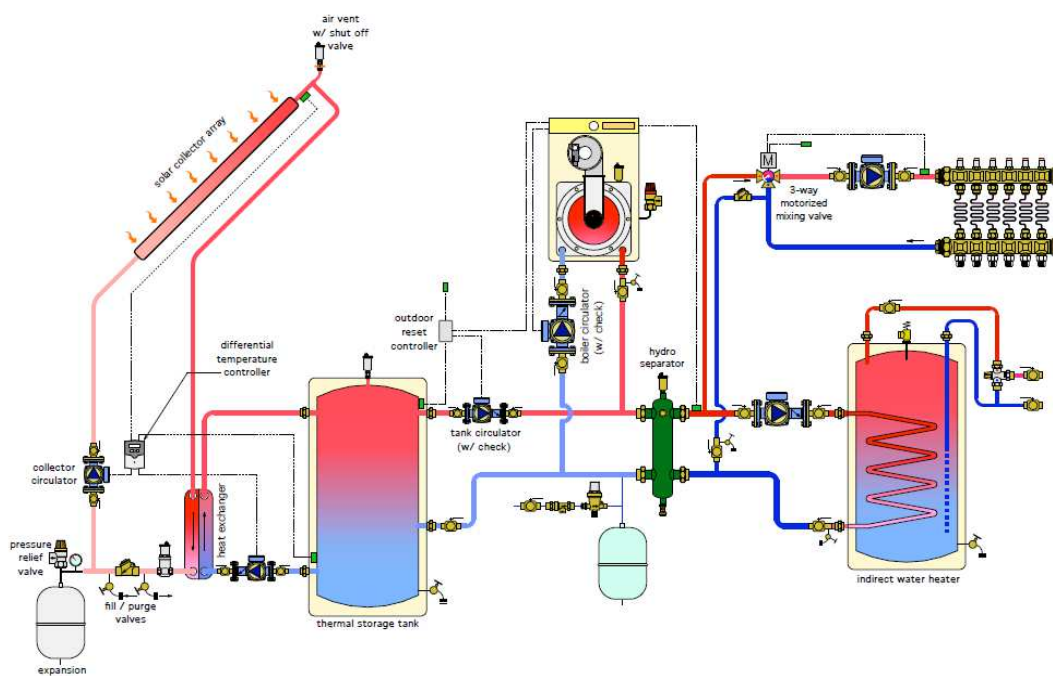


Figura 4: Schema di funzionamento di un impianto di solar heating (Fonte: www.solarpanelsplus.com)

1.2 L'impianto di solar heating and cooling del C.R. Enea di Casaccia

L'impianto di solar heating and cooling presente all'interno del C.R. ENEA di Casaccia è stato realizzato allo scopo di riscaldare durante il periodo invernale e di climatizzare durante il periodo estivo l'Edificio F-92. Inizialmente i fabbisogni energetici dell'edificio per il riscaldamento invernale e il raffrescamento estivo venivano rispettivamente realizzati mediante un impianto tradizionale costituito da una caldaia a gas metano abbinata a pannelli radianti a pavimento e mediante un sistema di climatizzazione con unità interne ad espansione diretta (anno 1998). L'edificio è stato a suo tempo dotato di uno dei primi impianti di domotica per la gestione intelligente degli elettrodomestici, dell'illuminazione artificiale interna e dei sistemi di sicurezza nell'ottica di facilitare la vita quotidiana di persone anziane o diversamente abili. Nel 2011 l'Edificio F-92 ha subito un decisivo intervento di riqualificazione energetica in cui l'impianto esistente è stato sostituito con un impianto di solar heating and cooling abbinato a pannelli solari termici del tipo a tubi evacuati (n°15 pannelli solari termici). I terminali d'impianto installati sono costituiti sia dai pannelli radianti a pavimento esistenti e sia da fan coil a cassette installati a soffitto. L'edificio si

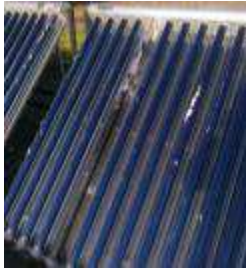
sviluppa su tre livelli (superficie totale di 381 m²) di cui ognuno servito da un circuito idraulico indipendente in modo tale da realizzarne l'esclusione, attraverso l'impianto di regolazione, quando le condizioni termo igrometriche dello stesso sono soddisfatte. L'impianto può essere suddiviso in centrale di produzione, campo solare, termodotto di collegamento tra la centrale di produzione ed edificio, sotto-centrale di edificio che smista ai vari circuiti il fluido termovettore, terminali d'impianto, rappresentati da pannelli radianti a pavimento e da fan coil a cassetta installati a soffitto (Figura 5).



Figura 5: Viste dell'impianto e dell'edificio F-92

La facility di prova è provvista di un sistema di monitoraggio integrato **BMS (Building Management System)** che permette il controllo e la verifica costante di tutti gli aspetti legati al funzionamento degli impianti. In figura 6 vengono mostrati i principali componenti dell'impianto.

CAMPO SOLARE: COLLETTORI SOLARI TERMICI A TUBI EVACUATI



Superficie singolo pannello solare = $3,75[m^2]$;
Superficie Totale campo solare = $56[m^2]$;
Potenza di picco singolo collettore = $2.377 [W]$;
($G^*=1000 W/m^2$, EN 12975)

CALDAIA DI INTEGRAZIONE



Potenza termica utile = $43,9 [kW]$;
 P_{max} esercizio = $4 [bar]$;
Rendimento al 100% = $88,4$;
Rendimento al 30% = $90,1$;

P estate dissipata = $36 [kW]$;
Pelettrica = $0,2 [kW]$;
 $Q_{aria} = 3.200 [m^3/h]$;
Volume = $30 [dm^3]$;
(Temperatura aria: $35^{\circ}C/78,3^{\circ}C$;
Fluido: acqua al 30% di glicole;
temperatura in/out $100^{\circ}C/90^{\circ}C$;
portata $3,52 m^3/h$)

DISSIPATORE



FAN COIL

$P_{frig} = 3,95 [kW]$;
 $P_{term} = 4,95 [kW]$;
 $P_{el} = 55 [W]$;
 $Q_{aria,max} = 700 [m^3/h]$;
 $Q_{acqua} = 679 [l/h]$;
(alla max velocità aria)
Ventilconvettori con motore Brushless Inverter



PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO



Portata collettore = $785 [l/h]$;
Perdita di carico max. = $200 [mbar]$;
 $T_{superficiale,max} = 29 [^{\circ}C]$;
 T_{media} (andata/ritorno) max = $50 [^{\circ}C]$;
 ΔT (mandata/ritorno) collettore = $10 [^{\circ}C]$;

Figura 6: Caratteristiche principali delle apparecchiature

L'analisi dei dati sperimentali permette di valutare le prestazioni dell'impianto in modalità heating determinando in che percentuale la produzione di energia realizzata dal campo solare contribuisca a soddisfare il fabbisogno energetico dell'intero edificio. Le grandezze indagate riguardano la produzione di acqua calda utilizzata per il riscaldamento invernale degli ambienti, e quindi la parte d'impianto costituita dall'accumulo caldo, dal campo solare, dalla caldaia integrativa e dai rispettivi scambiatori di

calore. Il flusso energetico destinato all'edificio segue un diverso iter, indagabile attraverso i contatermie installati (tabella 1), a seconda se interviene la caldaia integrativa o il campo solare (Figura 7). In questo ultimo caso, l'energia prodotta dal campo solare dipende ovviamente dall'irradianza solare incidente sui pannelli. I dati energetici misurati attraverso i contatermie, vengono forniti dal BMS con cadenza oraria, giornaliera e mensile. In Figura 8 è riportato il layout d'impianto ponendo in evidenza i contatermie installati.

Tabella 1. Codici identificativi contatermie installati

FE01	Energia prodotta dal campo solare [kWh]
FE02	Energia scambiata dal campo solare con l'accumulo [kWh]
FE03	Energia prodotta dalla caldaia integrativa [kWh]
FE07	Energia inviata all'edificio attraverso il termodotto [kWh]



Figura 7. Schema produzione e fornitura energia a partire dai collettori solari

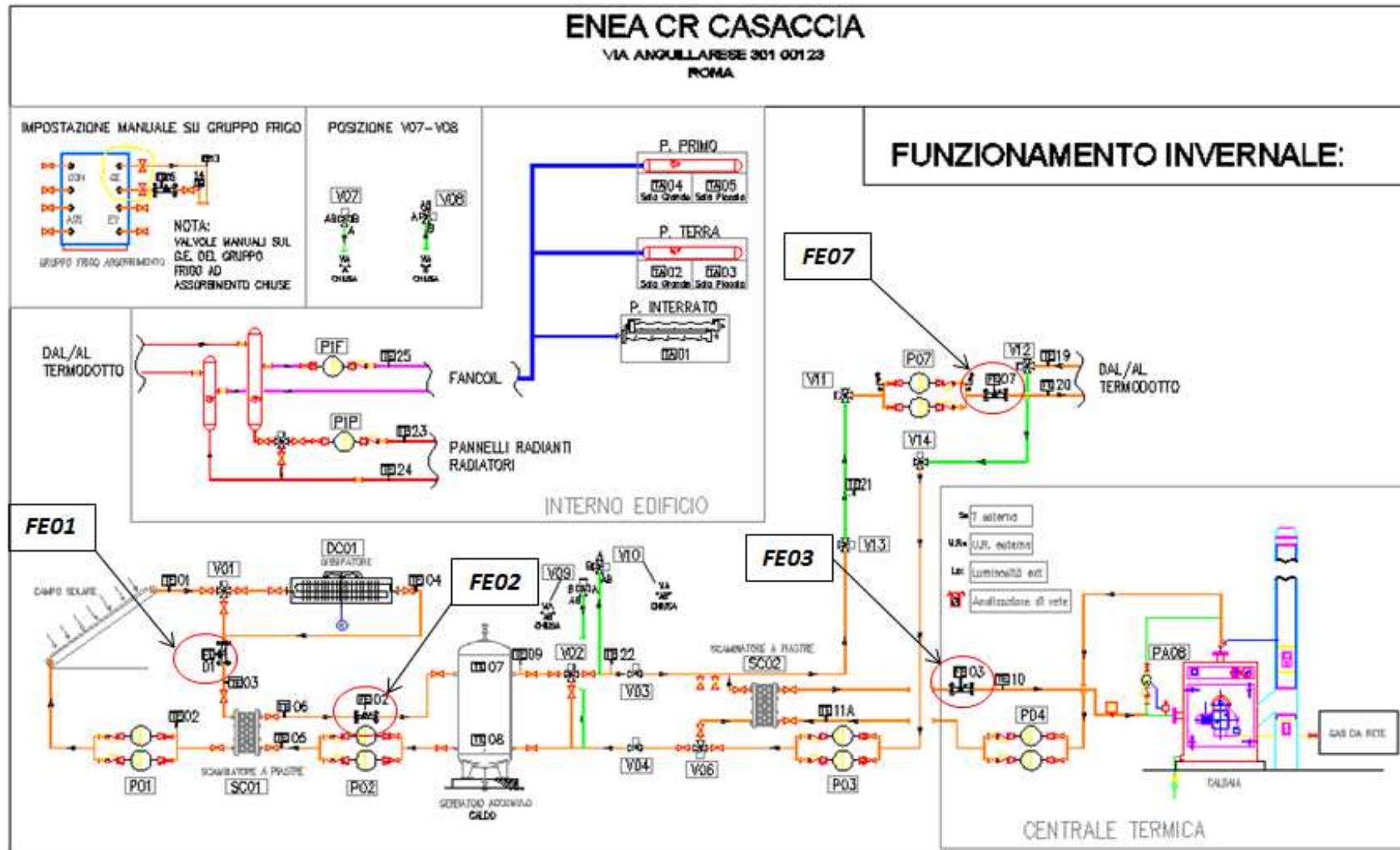


Figura 8. Schema semplificato impianto in modalità solar heating situato presso il CR Enea Casaccia (Roma), con dettaglio contatermie

2.3 Analisi dati sperimentali del monitoraggio invernale anno 2012 ed anno 2013

Di seguito si riportano i dati sperimentali relativi al monitoraggio dell'impianto per le due stagioni invernali: i risultati relativi all'inverno anno 2012 si riferiscono al periodo 9 febbraio 2012 - 15 aprile 2012 (9-29 febbraio, 13-31 marzo, 1-15 aprile) mentre i risultati relativi all'inverno anno 2013 si riferiscono al periodo 8 febbraio 2013 - 15 aprile 2013 (8-28 febbraio, 13-31 marzo, 1-15 aprile).

Il confronto tra la campagna invernale 2012 e la campagna invernale 2013 differisce sostanzialmente, oltre che per le diverse condizioni metereologiche, a causa dell'installazione di un accumulo a cambiamento di fase (avvenuta a marzo 2013) e da un grado di occupazione differente dell'edificio. L'installazione del serbatoio d'accumulo a cambiamento di fase sfrutta il passaggio di fase di un materiale (Sali idrati in questo caso) per lo stoccaggio di una maggiore quantità di energia termica a parità di capacità del sistema di accumulo. In particolare la scelta del materiale PCM è stata fatta per ottimizzare il funzionamento invernale dell'impianto.

In tabella 2 è riportato il profilo di funzionamento dell'impianto.

Tabella 2: Profilo di funzionamento nei monitoraggi invernali 2012 e 2013

PERIODO	FUNZIONAMENTO	DURATA	ORARIO
9-17 Febbraio 2012	Continuo	24 h	00:00-00:00
		Lun-dom	
19 Febbraio – 15 Aprile 2012	Intermittente	10 h	7:00-17:00
		Lun-dom	
8-28 Febbraio 2013	Intermittente	10 h	7:00-17:00
		Lun-ven	
13-31 Marzo 2013	Intermittente	10 h	7:00-17:00
		Lun-dom	
1-15 Aprile 2013	Intermittente	10 h	7:00-17:00
		Lun-dom	

Il monitoraggio delle condizioni ambientali esterne è di fondamentale importanza in quanto dai valori di temperatura dell'aria esterna dipenderà l'entità del fabbisogno energetico dell'edificio per portare in temperatura gli ambienti interni mentre la radiazione solare, ed il rispettivo andamento, inciderà sul contributo della fonte solare per la climatizzazione dell'edificio (Figura 9).

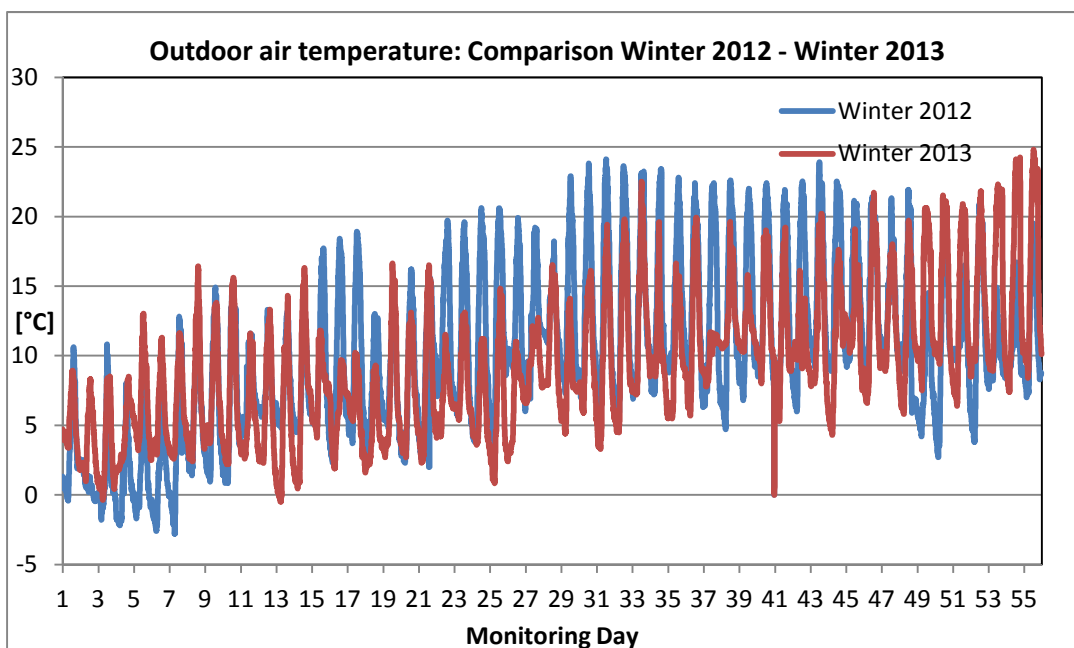


Figura 9. Andamento della temperatura dell'aria esterna nei periodi di monitoraggio invernale 2012 e 2013

L'intera analisi energetica di marzo riguarda solo il periodo dal 13 al 31: i primi giorni di marzo sono stati esclusi per meglio effettuare la comparazione tra il mese di marzo 2012 ed il mese di marzo 2013. Durante i primi giorni di marzo 2013 è stata infatti effettuata la sostituzione del serbatoio d'accumulo classico con quello a cambiamento di fase. Per il soddisfacimento del fabbisogno energetico dell'edificio F-92 in tali giorni, costantemente occupato, è stato quindi necessario far funzionare esclusivamente la caldaia integrativa. Il monitoraggio si è concluso il 15 Aprile in corrispondenza della fine della stagione invernale per la zona climatica D, nella quale rientra l'ubicazione dell'edificio e dell'impianto.

I valori della temperatura dell'aria esterna (Figura 9) vengono acquisiti dal sistema BMS ogni dieci minuti a partire dai rilevamenti effettuati da una sonda di temperatura da esterno installata in campo. L'inverno dell'anno 2012 è stato più rigido dell'inverno anno 2013 in quanto il mese di febbraio 2012 è stato caratterizzato da precipitazioni nevose e piovose accompagnate da una nuvolosità sparsa alternata a schiarite (temperatura dell'aria esterna media di circa 6°C che raramente ha raggiunto i 10°C). Il valore medio mensile della temperatura dell'aria esterna nel mese di marzo 2012 è di 10°C mentre ad aprile 2012 si raggiunge una temperatura media mensile dell'aria esterna di 12°C.

Nei giorni compresi tra l'8 ed il 28 febbraio 2013, la temperatura dell'aria esterna si è mantenuta prettamente nella fascia 0°C-10°C raggiungendo i valori maggiori specialmente nei giorni centrali. (Figura 9). Nel mese di Marzo 2013 (13-31 marzo) la temperatura dell'aria esterna non ha mai raggiunto valori al di sotto dello zero attestandosi ad un valor medio di circa 10°C. Rispetto ai mesi di febbraio e di marzo 2013, il mese di aprile 2013 presenta condizioni climatiche più favorevoli con un valore medio di temperatura dell'aria esterna (13°C) maggiore ed un minor fabbisogno energetico dell'edificio.

I risultati ottenuti per il mese di febbraio 2012 mostrano come il funzionamento della caldaia ha contribuito con una maggiore percentuale (63%) al soddisfacimento del fabbisogno energetico dell'edificio, rispetto a quanto fornito dal campo solare (37%), sia per le avverse condizioni meteo riscontrate e sia per alcune inefficienze legate al sistema di regolazione, ancora in fase di perfezionamento. Durante il mese di Marzo 2012 il miglioramento delle condizioni meteorologiche e della logica di regolazione implementata ha portato ad un contributo da solare per il riscaldamento dell'edificio pari all'82%, contro il 18% fornito da caldaia integrativa. Ad aprile 2012 le richieste termiche da parte dell'edificio sono state soddisfatte per il 69% dalla fonte solare e per il 31% dalla fonte fossile attraverso la caldaia (Figura 10).

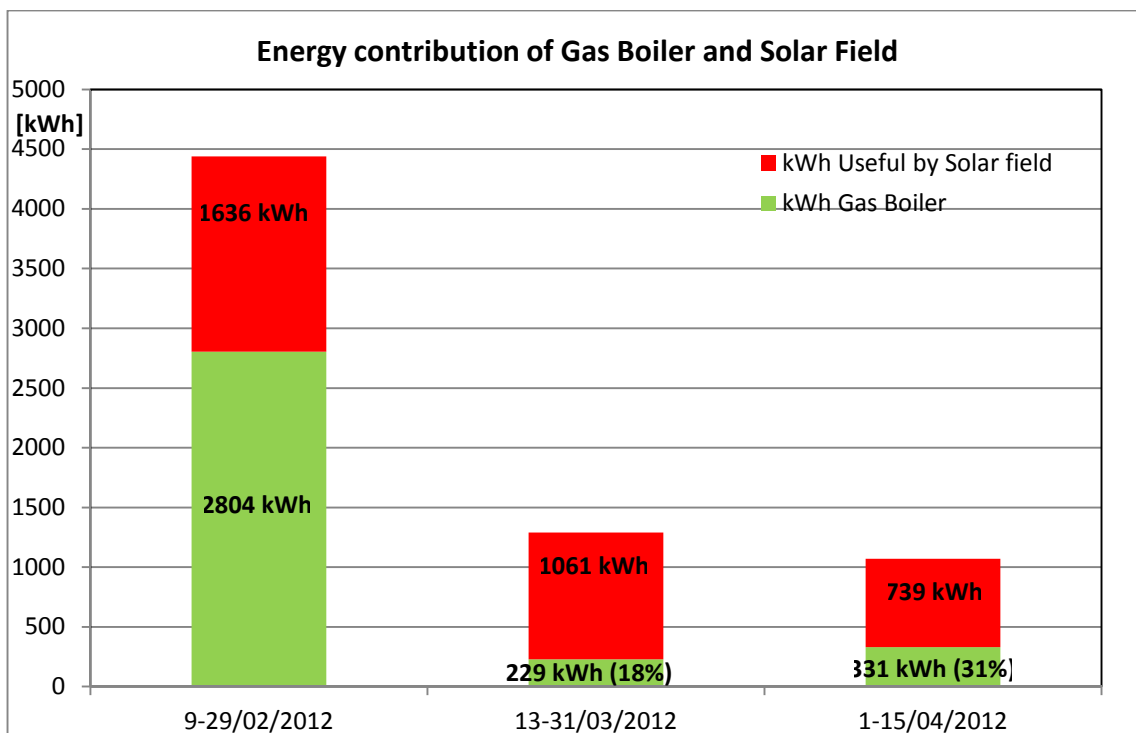


Figura 10. Contributi energetici della caldaia integrativa e del campo solare al fabbisogno energetico dell'edificio

Il serbatoio d'accumulo riceverà sempre un'energia minore di quella incidente sui collettori solari a causa

delle perdite ottiche e termiche sui pannelli, dell'andamento della irradianza solare, della dissipazione energetica realizzata dal dry cooler, della temperatura in uscita dal campo solare inferiore a quella dell'acqua all'interno dell'accumulo, dell'efficienza di scambio termico dello scambiatore a piastre.

I risultati ottenuti per il mese di febbraio 2013 mostrano come il funzionamento della caldaia ha contribuito al soddisfacimento del fabbisogno energetico dell'edificio con una percentuale leggermente maggiore (51%), rispetto a febbraio 2012 per le basse temperature dell'aria esterna e per un valore del setpoint di 22°C della temperatura degli ambienti interni maggiore (20°C).

A marzo 2013 il contributo da caldaia (53%) è stato superiore rispetto a quello del campo solare in quanto alcuni giorni del periodo monitorato sono stati caratterizzati da una scarsa radiazione solare e da avverse condizioni meteo. Nel mese di aprile 2013, il fabbisogno energetico dell'edificio è stato soddisfatto per il 68% dal campo solare e per il restante 32% dalla caldaia integrativa (Figure 11).

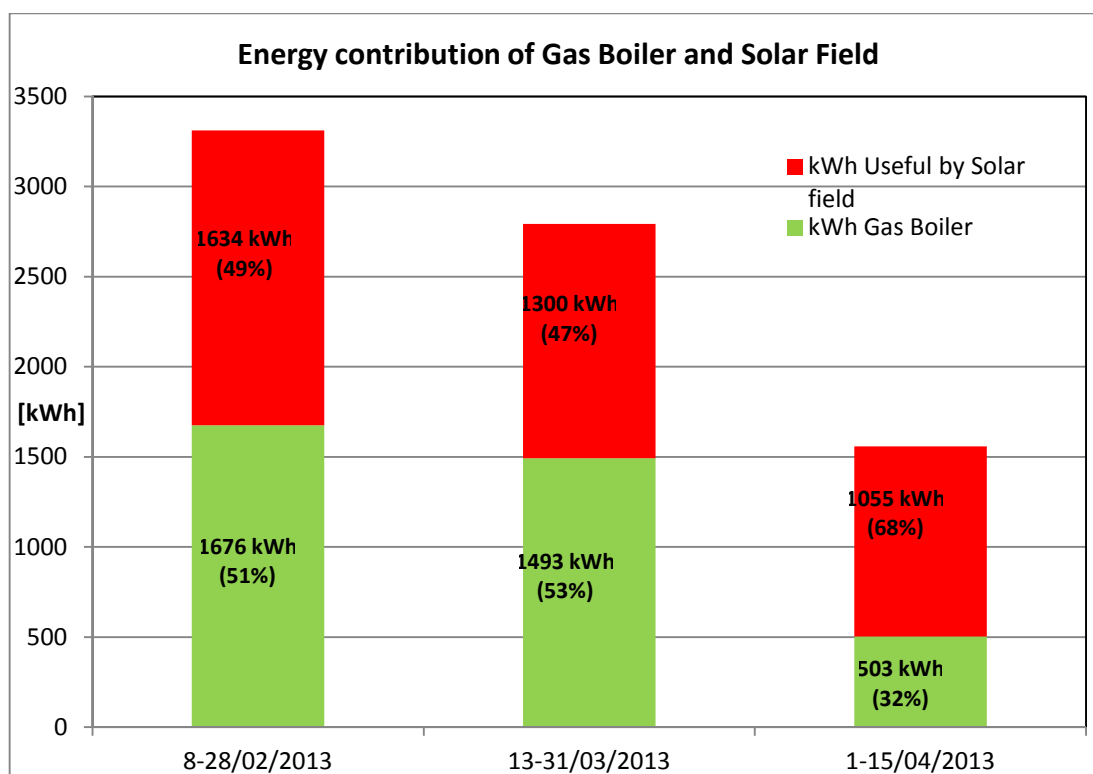


Figura 11. Contributi energetici della caldaia integrativa e del campo solare al fabbisogno energetico dell'edificio relativi all'inverno 2013

Il fabbisogno energetico dell'edificio nel mese di febbraio 2013 è maggiore rispetto agli altri mesi invernali del 2013 in quanto esso è stato caratterizzato, oltre che da un numero maggiore di giorni monitorati da condizioni meteorologiche più rigide, tali da determinare una temperatura dell'aria esterna media mensile di circa 6°C, con temperature sempre inferiori a 20°C. Nel mese di marzo 2013, in seguito all'aumento della temperatura dell'aria esterna si è verificata una minor richiesta di energia da parte dell'edificio rispetto al mese precedente ma la frazione solare è diminuita a causa di una quantità minore di radiazione solare incidente sui collettori (Figura 11)

Dal 13 al 31 marzo 2012 la radiazione solare incidente sui collettori totalizzata è stata maggiore rispetto agli altri mesi invernali del 2012 a causa della maggiore temperatura media mensile dell'aria esterna (12,8°C), maggiore di quella del mese di febbraio (6°C) e molto vicina a quella di aprile. Inoltre, per l'80% circa della sua durata, il mese di marzo 2012 è stato interessato dalla presenza di cielo sereno, mentre a febbraio 2012 tale percentuale diminuisce (67% circa) a causa della presenza di precipitazioni nevose (10 e 11 febbraio 2012) e piovose accompagnate da una nuvolosità sparsa alternata a schiarite (Figura 12).

Il monitoraggio invernale 2013 è stato caratterizzato da una minore quantità di energia termica dissipata dal dry cooler rispetto all'inverno 2012: il serbatoio di accumulo a cambiamento di fase da 1.000 litri ha permesso di immagazzinare maggiore energia termica rispetto all'accumulo di tipo standard avente capacità pari a 1500 litri. Si è inoltre riscontrato un maggiore fabbisogno energetico per il riscaldamento dell'edificio essendo i setpoint delle temperature ambiente più elevati rispetto all'inverno 2012:

nonostante la richiesta superiore di energia, l'installazione dell'accumulo PCM ha comunque garantito l'ottenimento di una frazione solare pari al 52% (superiore a quella ottenuta nell'anno 2012 di un punto percentuale). E' doveroso comunque evidenziare che il periodo di monitoraggio invernale anno 2013 è stato caratterizzato da valori della temperatura dell'aria esterna mediamente più alti, anche se la radiazione solare è risultata essere inferiore a quella misurata nell'anno 2012 (Figura 12).

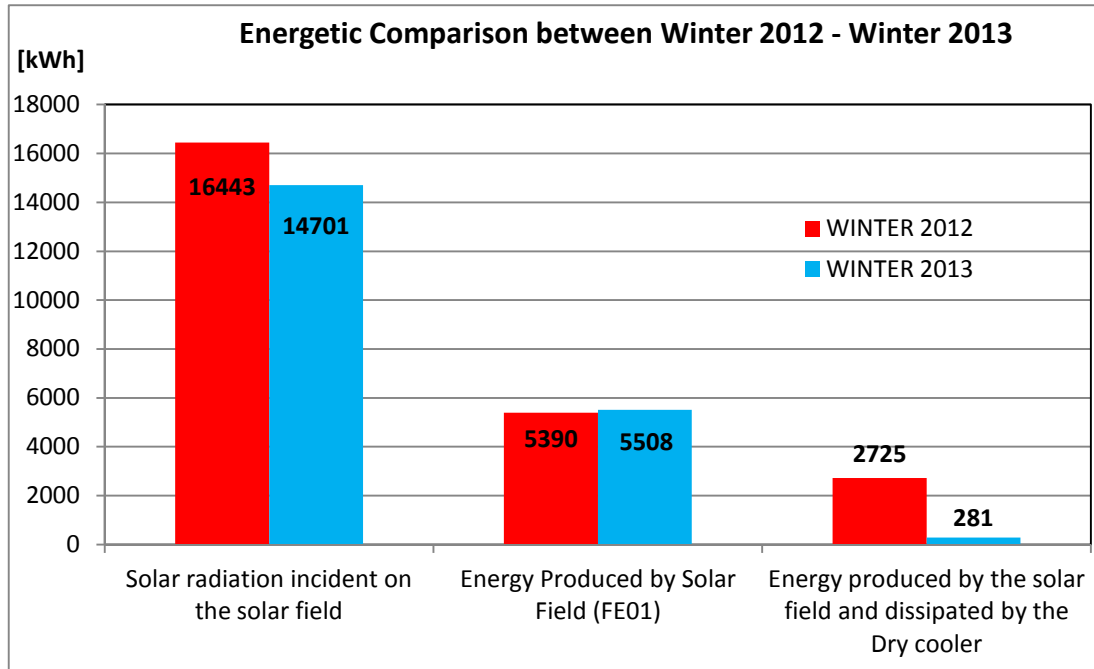


Figura 12. Confronto energetico riepilogativo comparativo tra le due campagne invernali 2012 e 2013

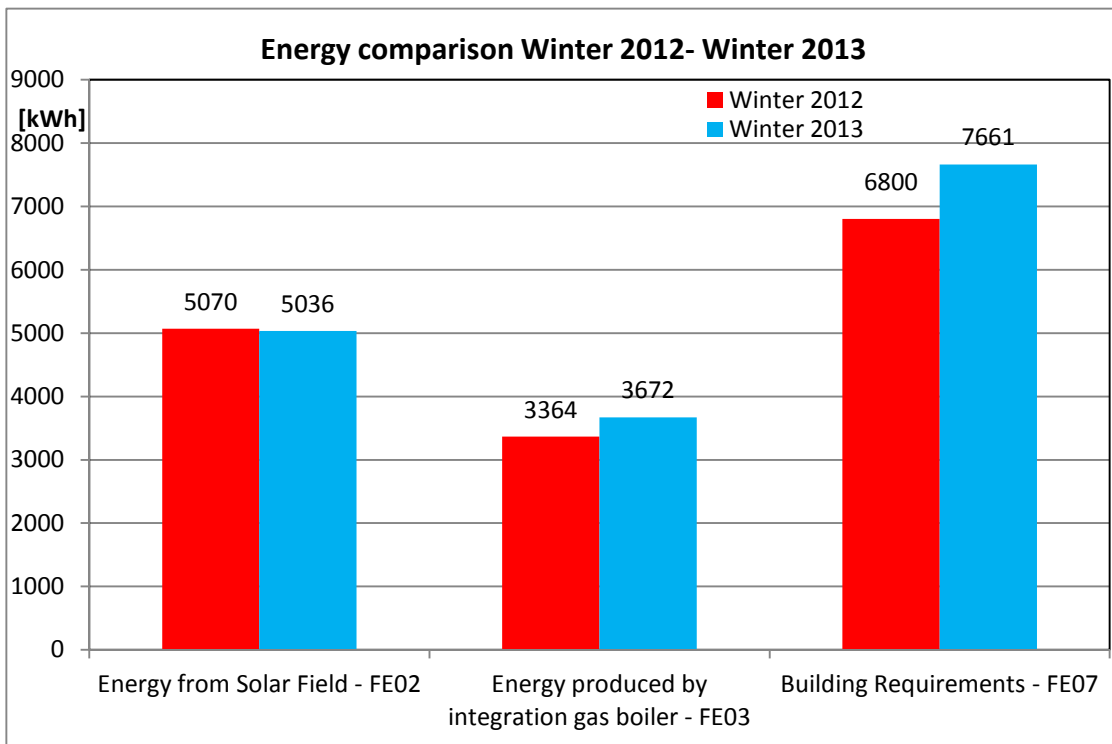


Figura 13. Confronto contatermie riepilogativo comparativo tra le due campagne invernali 2012 e 2013

Nelle due stagioni di monitoraggio invernale si è ottenuta una frazione solare del 51% nel 2012 e del 52% nel 2013 (Figura 14).

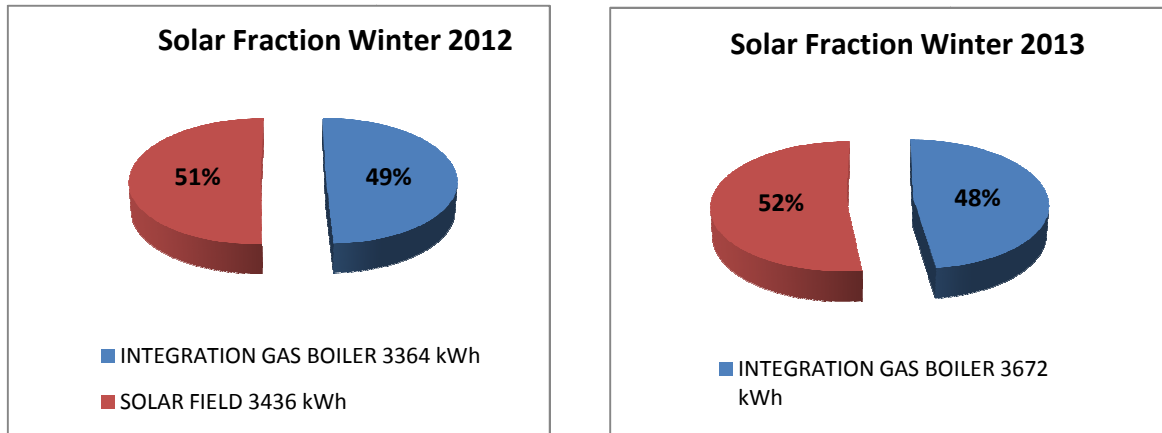


Figura 14. Confronto frazioni solari riepilogativo comparativo tra le due campagne invernali 2012 e 2013

L'obiettivo finale del funzionamento dell'impianto di solar heating è il raggiungimento dei valori di setpoint di temperatura da parte di ciascun ambiente dell'edificio ed il mantenimento della stessa all'interno di un range prefissato. Tali temperature vengono acquisite ogni dieci minuti dal BMS ma, a causa della grande mole di dati, vengono di seguito riportate le sole medie giornaliere (Figura 15). Il primo giorno di monitoraggio è relativo al 9 febbraio 2012 mentre il cinquantesimo si riferisce al 15 aprile 2012. Dal grafico si nota la presenza di un minimo in corrispondenza del 21 febbraio 2012 (13° giorno monitorato) causato da un fermo impianto per un intervento di manutenzione (Figura 15).

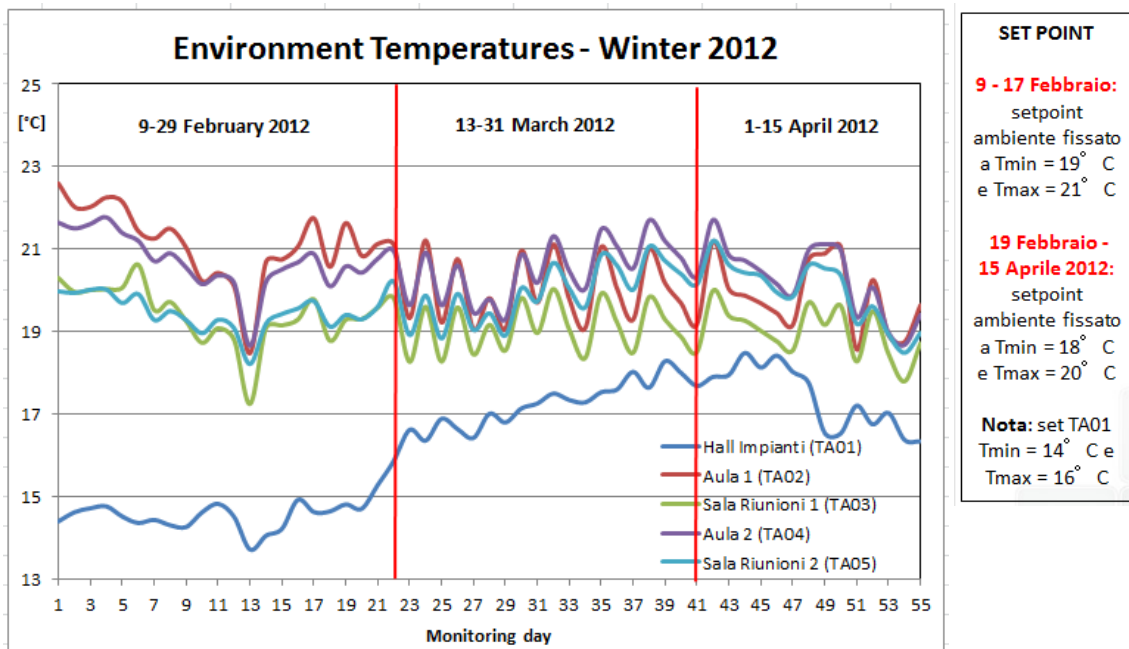


Figura 15. Temperature di ciascun ambiente costituente l'edificio (ore 6:00- ore 18:00)

Durante il funzionamento di tipo continuo (24 ore, 9 febbraio-17 febbraio 2012) il setpoint ambiente era fissato a $T_{min} = 19^\circ$ C e $T_{max} = 21^\circ$ C mentre in funzionamento intermittente (ore 7:00-17:00, 19 febbraio-15 aprile 2012) è stato impostato $T_{min} = 18^\circ$ C e $T_{max} = 20^\circ$ C.

Durante l'orario di funzionamento le temperatura degli ambienti interni sono state sempre mantenute nella fascia compresa tra 18° C e 22° C ad eccezione della temperatura della hall impianti che ha un setpoint inferiore.

In Figura 16 è riportato l'andamento delle temperature ambiente relative all'inverno anno 2013. Dal grafico si nota la presenza di punti di minimo in corrispondenza del mese di febbraio in corrispondenza dello spegnimento dell'impianto il sabato e la domenica (Febbraio 2013). Nel 2013 le temperature esaminate si collocano su livelli di temperatura maggiori rispetto al 2012 essendo il setpoint della temperatura ambiente nel 2013 (22°C) maggiore rispetto all'anno precedente (20°C).

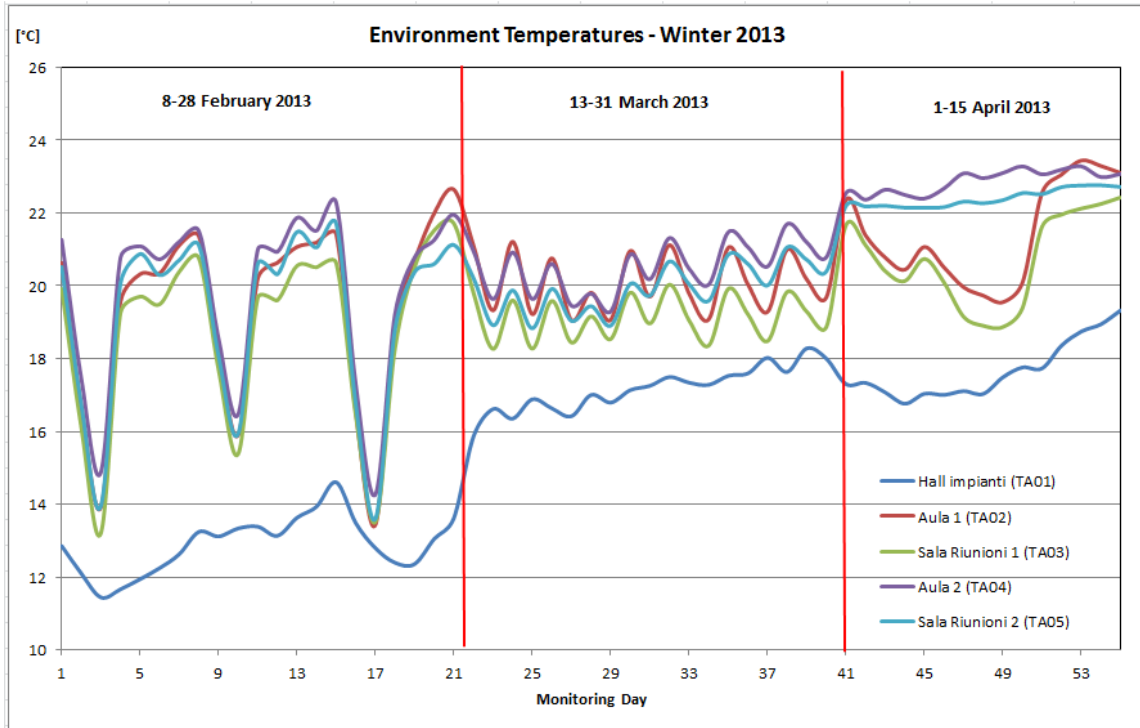


Figura 16. Temperature di ciascun ambiente costituente l'edificio (ore 6:00- ore 18:00)

2.4 Il condizionamento degli ambienti tramite sistemi solari: solar cooling

La forte crescita della domanda di raffrescamento ed aria condizionata negli edifici, di cui è previsto un continuo aumento nei prossimi decenni, ha fatto rilevare un elevato consumo di elettricità durante il periodo estivo in quanto gli impianti di condizionamento utilizzano prevalentemente macchine frigorifere a compressione il cui compressore è trascinato meccanicamente da un motore che assorbe energia elettrica. L'emissione di gas ad effetto serra, che cresce con la produzione di energia da fonti fossili e con l'utilizzo di fluidi refrigeranti climalteranti.

Gli impianti di condizionamento alternativi a quelli tradizionali sono rappresentati, principalmente, dagli impianti ad energia solare che garantiscono ridotti consumi elettrici e che sfruttano l'energia solare ampiamente disponibile proprio nel periodo di massima richiesta di condizionamento. I sistemi che convertono un apporto termico in un output frigorifero si possono classificare principalmente in due tipologie: sistemi a ciclo aperto e sistemi a ciclo chiuso. I sistemi basati su un **ciclo aperto** utilizzano l'acqua in raffreddamento per il trattamento diretto dell'aria; per questo è sempre richiesta una rete di distribuzione del freddo basata su un sistema di ventilazione.

I **sistemi chiusi** (Figura 17), invece, sono costituiti da macchine frigorifere alimentate da vettori termici, acqua calda o vapore, che producono acqua refrigerata; il fluido termovettore può essere impiegato direttamente nelle unità di trattamento degli impianti di condizionamento ad aria (raffreddamento o deumidificazione nelle batterie dell'impianto) o distribuita attraverso una rete di tubazioni ai terminali di condizionamento decentralizzati nei vari locali da climatizzare. Possono essere utilizzati con qualsiasi tecnologia di distribuzione del freddo (sistemi di ventilazione, fancoils, superfici radianti).

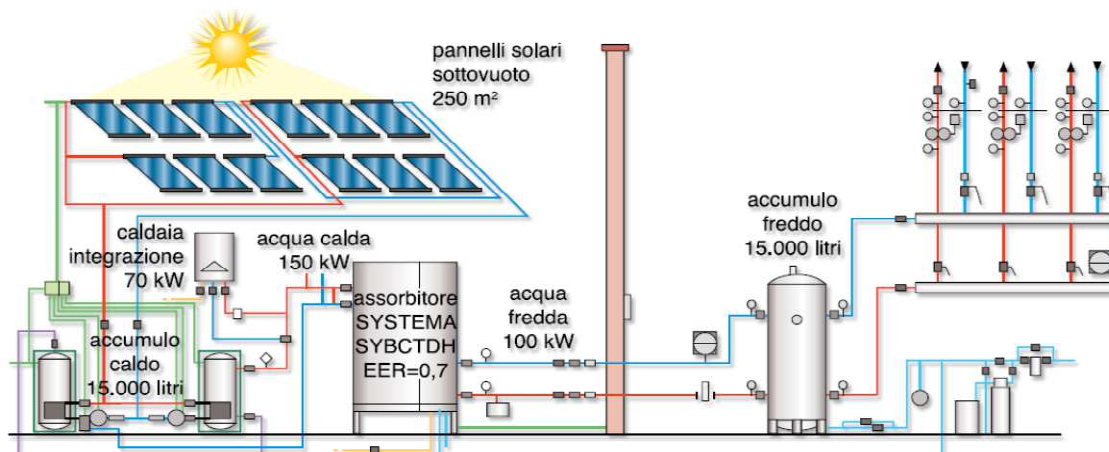


Figura 17: Sistema chiuso. Impianto SOLAR COOLING con caldaia d'integrazione e sistemi d'accumulo per acqua calda ed acqua refrigerata. Schema idraulico indicativo

Fonte: SYSTEMA S.P.A.: Gruppo frigo e torre evaporativa monoblocco

In questo segmento del mercato esistono due tipologie di macchine frigorifere:

- ad assorbimento, le quali coprono circa l'80% del mercato;
- ad adsorbimento, con poche centinaia di applicazioni al mondo ma con crescente interesse per le applicazioni alimentate ad energia solare.

2.5 Analisi dati sperimentali del monitoraggio estivo anno 2012 ed anno 2013

I dati sperimentali relativi al monitoraggio estivo dell'impianto sono stati acquisiti durante il periodo 1 giugno-31 agosto 2012 (funzionamento intermittente: ore 9.00-19.00) e nel periodo 1 giugno – 31 agosto 2013 (funzionamento intermittente 7:00-18:00):

Tabella 3: Profilo di funzionamento nei monitoraggi invernali 2012 e 2013

PERIODO	FUNZIONAMENTO	DURATA	ORARIO
1 Giugno-31 Agosto 2012	Intermittente	10 h	09:00-19:00
		Lun-dom	
1 Giugno-31 Agosto 2012	Intermittente	11 h	7:00-18:00
		Lun-dom	

Le grandezze indagate riguardano sia la produzione di acqua calda utilizzata per alimentare termicamente il gruppo frigo ad assorbimento, e quindi la parte d'impianto costituita dall'accumulo caldo originario, dal campo solare, dalla caldaia integrativa e dai rispettivi scambiatori di calore, sia la produzione di acqua refrigerata e quindi la parte d'impianto costituita dal gruppo frigo, dall'accumulo freddo e dal termodotto.

Durante il monitoraggio estivo, è stato necessario monitorare anche i contatermie a servizio del gruppo frigo ad assorbimento:

Tabella 4. Codici identificativi contatermie installati per monitoraggio estivo

FE04	Energia termica smaltita da torre evaporativa [kWh]
FE05	Energia termica in ingresso al gruppo frigo [kWh]
FE06	Energia frigorifera prodotta [kWh]

Durante il funzionamento estivo, l'impianto opera in modalità cooling: l'energia termica prodotta dal campo solare viene utilizzata per alimentare un gruppo frigo ad assorbimento ad acqua-bromuro di litio che garantisce la potenza frigorifera necessaria per climatizzare l'edificio. Rispetto alla configurazione heating, oltre all'assorbitore sono presenti ulteriori componenti: un serbatoio di accumulo per l'acqua refrigerata (capacità 1000 litri), una torre evaporativa che dissipa il calore di processo generato nel ciclo ad assorbimento dal gruppo frigorifero ed i relativi gruppi di circolazione. L'acqua calda prodotta dai pannelli solari viene stoccata nel serbatoio di accumulo caldo che alimenta in modo opportuno l'assorbitore: questo ultimo produce l'acqua refrigerata che, accumulata nel rispettivo serbatoio, verrà inviata tramite il termodotto alla sottocentrale di edificio. Quando l'energia fornita dal campo solare è insufficiente o la temperatura dell'accumulo caldo non è idonea al funzionamento del gruppo frigo viene azionata la caldaia integrativa. In Figura 18 sono riportate le caratteristiche tecniche delle principali apparecchiature che consentono il funzionamento dell'impianto in modalità cooling:

**GRUPPO FRIGO AD
ASSORBIMENTO
ACQUA-BROMURO DI LITIO**



Potenza frigorifera = 18 [kWf];
Potenza termica in = 25 [kWt];
Acqua refrigerata: $T_{in} = 12,5^{\circ}\text{C}$, $T_{out} = 7^{\circ}\text{C}$;
Portata nominale = 0,77 l/s;
Potenza dissipata = 42 kW;
Pressione massima di lavoro: 588 kPa;
Potenza elettrica assorbita = 48 W.

Potenzialità = 43 [kW];
($T_{bu} = 25,6^{\circ}\text{C}$; $\text{TH}_2\text{O in} = 35^{\circ}\text{C}$; $\text{TH}_2\text{O out} = 30^{\circ}\text{C}$)

Portata aria = 7.500,0 [m³/h];
Portata acqua = 7.400,0 [l/h];
Perdite di carico lato acqua = 30kPa;

TORRE EVAPORATIVA



Figura 18: Caratteristiche principali delle apparecchiature nel funzionameto invernale

Di seguito si riporta uno schema semplificato di funzionamento dell'impianto in modalità cooling nel quale vengono evidenziati i contatermie per la contabilizzazione dei flussi energetici relativi alla produzione di energia termica e di energia frigorifera (Figura 19).

Il gruppo frigo ad assorbimento utilizzato è della Yazaki, mod. WFC-SC 5, è a singolo effetto ed è una macchina ad azionamento termico che lavora a pressioni molto basse utilizzando come fluido di lavoro una soluzione di bromuro di litio ed acqua. L'acqua opera quale refrigerante ed il bromuro di litio, un sale stabile con alta affinità per il vapore d'acqua, agisce da assorbente. Il gruppo frigorifero ad assorbimento è un sistema termodinamico il cui funzionamento si basa su un ciclo che si esplica nelle diverse fasi senza l'ausilio di compressori elettrici. Il funzionamento dell'assorbitore si realizza infatti mediante il fluido refrigerante (acqua) ed il fluido assorbente (acqua e bromuro di litio) le cui trasformazioni di stato si susseguono ciclicamente per effetto di fenomeni fisici, derivanti dalle particolari condizioni di temperature e pressioni a cui le sostanze stesse vengono sottoposte (Figura 20).

La soluzione diluita di acqua-bromuro di litio è immessa nel generatore (GE) dalla pompa di soluzione (SP) dove è riscaldata sino all'ebollizione dell'acqua presente in soluzione. Il vapore refrigerante (vapore d'acqua), che si libera dalla soluzione in ebollizione, fluisce verso il condensatore (CON) dove passa allo stato liquido, cedendo il calore di condensazione all'acqua di raffreddamento proveniente dalla torre evaporativa. A causa dell'evaporazione dell'acqua durante l'ebollizione della soluzione diluita nel generatore (GE), si determina un incremento della concentrazione della restante soluzione. La soluzione concentrata così ottenuta fluisce dal generatore (GE) allo scambiatore di calore (HE) dove in controcorrente preriscalda la soluzione diluita, e successivamente viene distribuita all'interno dell'assorbitore (ABS), lambendo in maniera omogenea la superficie delle serpentine dello stesso. L'acqua di raffreddamento che circola nello scambiatore dell'assorbitore raffredda la soluzione concentrata, determinando così una pressione di vapore relativamente bassa dovuta sia all'alto grado di concentrazione della soluzione e sia alla diminuzione della temperatura della soluzione stessa. Il refrigerante liquido proveniente dal condensatore viene distribuito per gravità sulle serpentine dell'evaporatore (EVA), dove evaporando assorbe il calore di vaporizzazione dall'acqua da refrigerare, che scorre nelle serpentine dell'evaporatore stesso. Ne risulta, quindi, la produzione di acqua refrigerata. La soluzione concentrata presente nell'assorbitore si diluisce man mano che fluisce verso lo stesso il refrigerante vaporizzato proveniente dall'evaporatore. La soluzione diluita è raccolta nella vaschetta (ABS / EVA) e, spinta dalla pompa di soluzione (SP) attraverso lo scambiatore (HE), recupera calore dalla soluzione concentrata e ritorna al generatore (GE). A questo punto il ciclo può ricominciare (Figura 20).

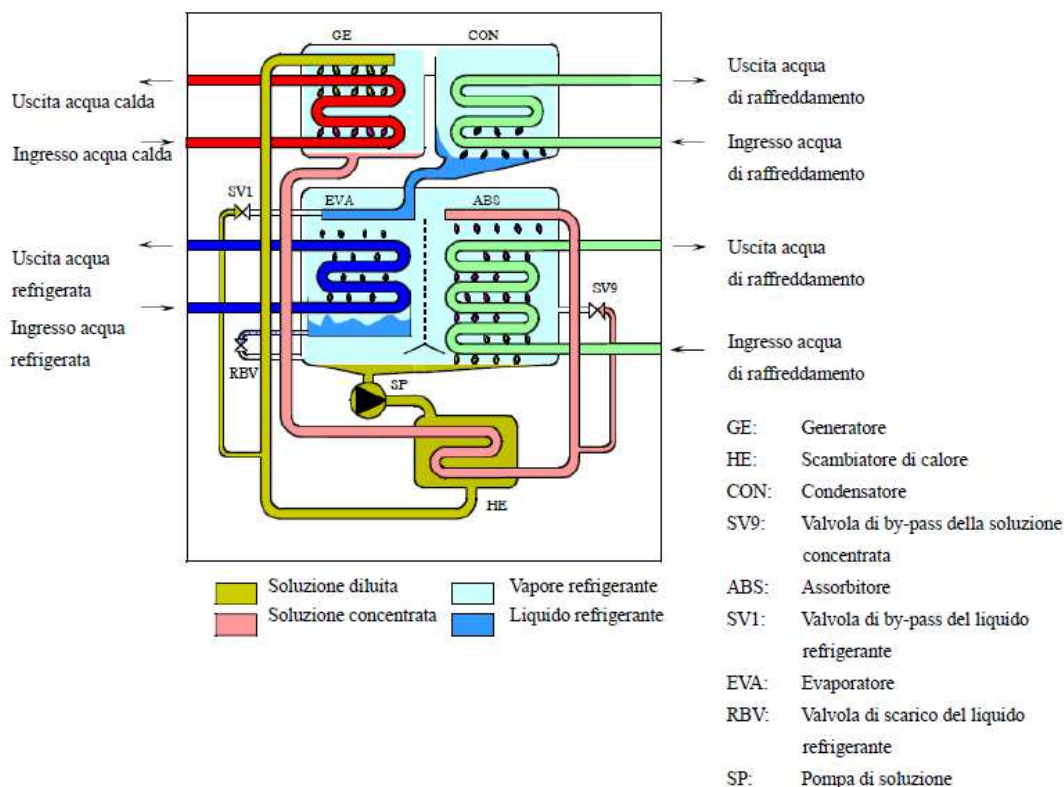


Figura 20: Ciclo di funzionamento dell'assorbitore acqua-bromuro di litio
Fonte: Documentazione Tecnica Maya – Yazaki WSC – SC 5

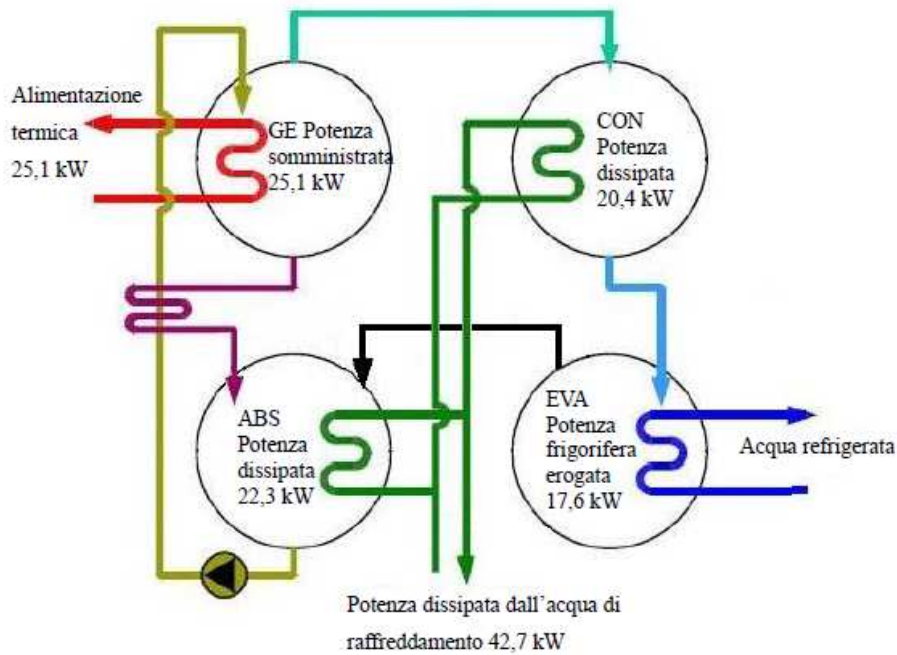


Figura 21: Bilancio termico dell'assorbitore acqua-bromuro di litio
 Fonte: Documentazione Tecnica Maya – Yazaki WSC – SC 5

Il monitoraggio estivo effettuato nel 2012 è stato caratterizzato dalla presenza del serbatoio d'accumulo classico essendo la sostituzione di questo ultimo avvenuta nel mese di marzo del 2013.

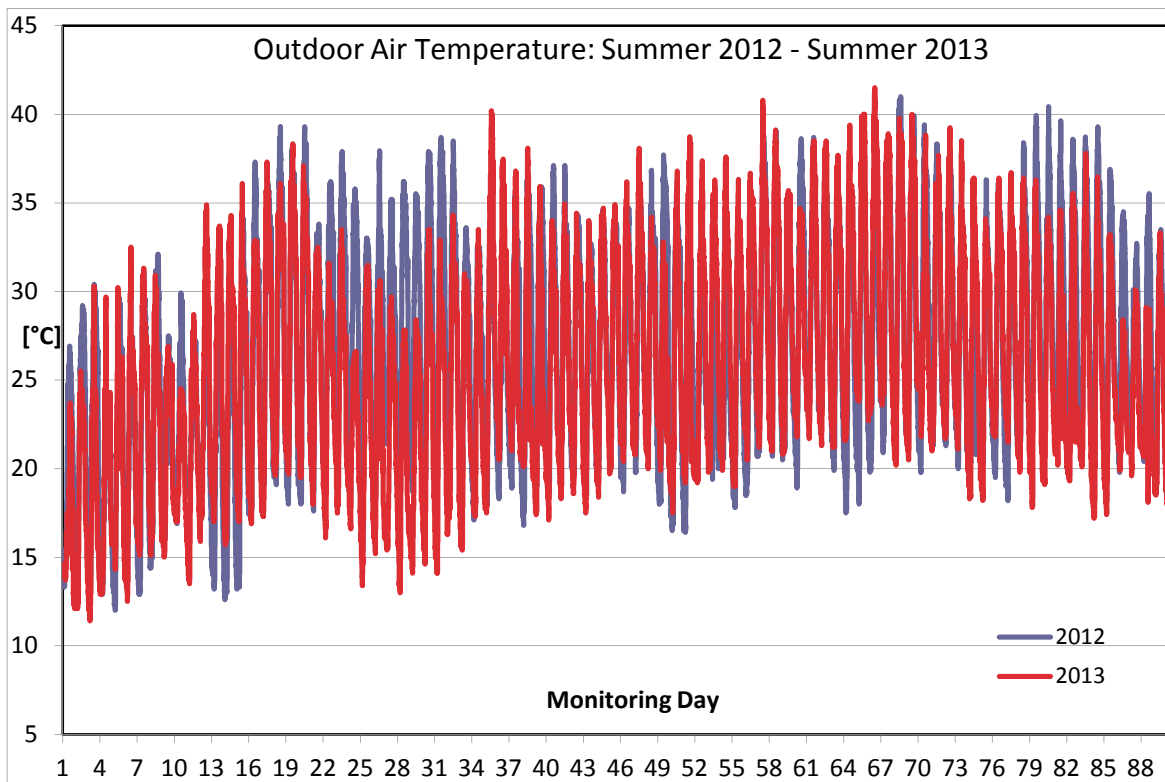


Figura 22: Andamento della temperatura dell'aria esterna nel periodo estivo 2012 e nel periodo estivo 2013

Il monitoraggio estivo anno 2013 ha dimostrato che il serbatoio d'accumulo a cambiamento di fase, ed il relativo materiale PCM utilizzato nella sperimentazione (sali idrati), peggiora le prestazioni dell'impianto in funzionamento estivo. Nel funzionamento estivo la temperatura dell'accumulo è risultata sempre superiore alla temperatura di fusione del materiale PCM (pari a 46°C) contenuto nell'accumulo, non rendendo possibile lo sfruttamento del calore latente di solidificazione. Poiché la capacità volumetrica dell'accumulo PCM (1000 litri) è inferiore rispetto a quella del serbatoio tradizionale (1500 litri) installato a servizio dell'impianto monitorato durante l'anno 2012, la capacità di accumulo di energia termica è risultata essere inferiore rispetto al monitoraggio estivo 2012. Nonostante il setpoint delle temperature ambiente (set2013=24°C) è risultato essere inferiori rispetto a quello dell'estate 2012 (set2012=26°C), la richiesta di energia frigorifera da parte dell'edificio (FE07) è risultata essere inferiore poiché l'estate 2013 è stata caratterizzata da valori di temperatura dell'aria esterna inferiori rispetto all'estate 2012 (Figura 22).

Durante l'estate 2013 l'edificio F-92 è stato infatti costantemente occupato quale sede di incontri tecnici e di formazione professionale: essendo previsto l'inizio delle lezioni in aula alle ore 8:30 del mattino, è stato necessario avviare l'impianto di climatizzazione alle ore 7:00. Questa scelta ha causato il ricorso ad un numero maggiore di ore (rispetto all'anno 2012) di utilizzo della caldaia integrativa a gas metano durante le prime ore del mattino, quando l'energia gratuita fornita dal sole non era sufficiente per produrre acqua alla temperatura di circa 85°C (temperatura necessaria per alimentare il gruppo frigo ad assorbimento azionato termicamente).

Le prestazioni del gruppo frigo ad assorbimento sono migliori nel 2013 in quanto il gruppo funziona per quasi tutto il periodo di marcia in prossimità delle condizioni nominali: l'affinamento della logica di regolazione ha permesso di garantire una temperatura dell'acqua di alimentazione sempre prossima agli 88°C richiesti dal costruttore, sia in funzionamento con campo solare che con caldaia integrativa (Giugno 2013 COP=0,659, Luglio 2013 COP=0,679, Agosto 2013 COP=0,648, Giugno 2012 COP=0,588, Luglio 2012 COP=0,6, Agosto 2012 COP=0,6). In modalità heating la frazione solare è riferita all'energia termica richiesta in input al gruppo frigo (Figura 23-24).

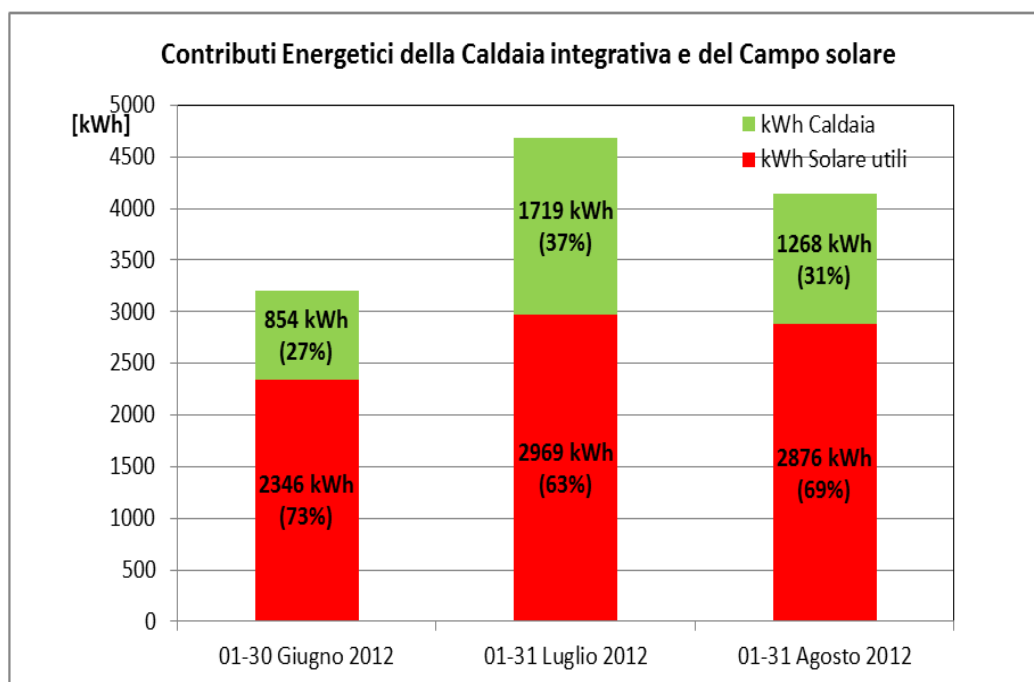


Figura 23: Contributi energetici della caldaia integrativa e del campo solare in ingresso al gruppo frigo ad assorbimento nel monitoraggio estivo 2012

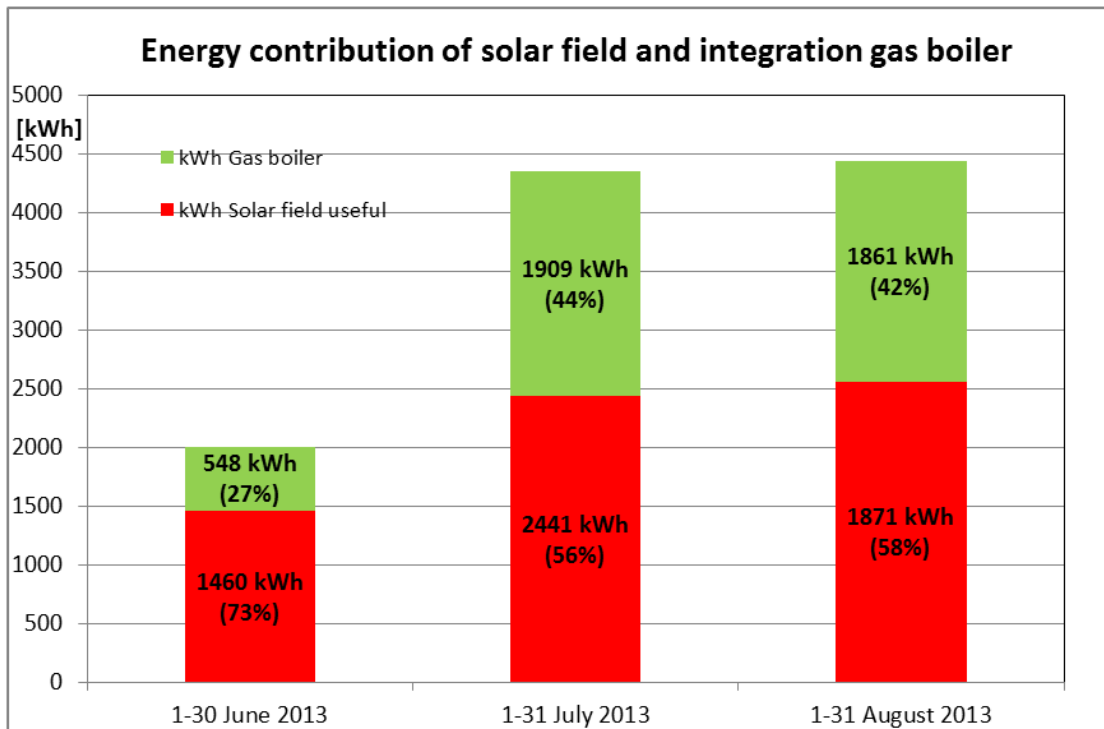


Figura 24. Contributi energetici della caldaia integrativa e del campo solare in ingresso al gruppo frigo ad assorbimento nel monitoraggio estivo 2013

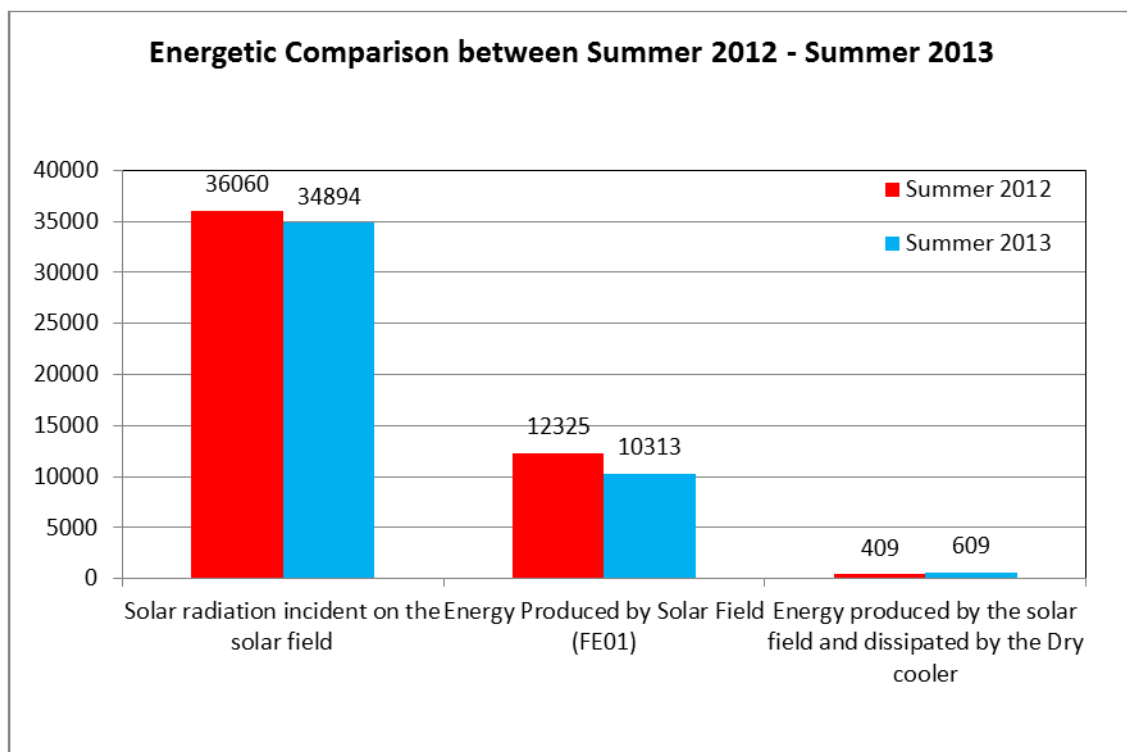


Figura 25. Riepilogo confronto energetico tra il monitoraggio estivo 2012 ed estivo 2013

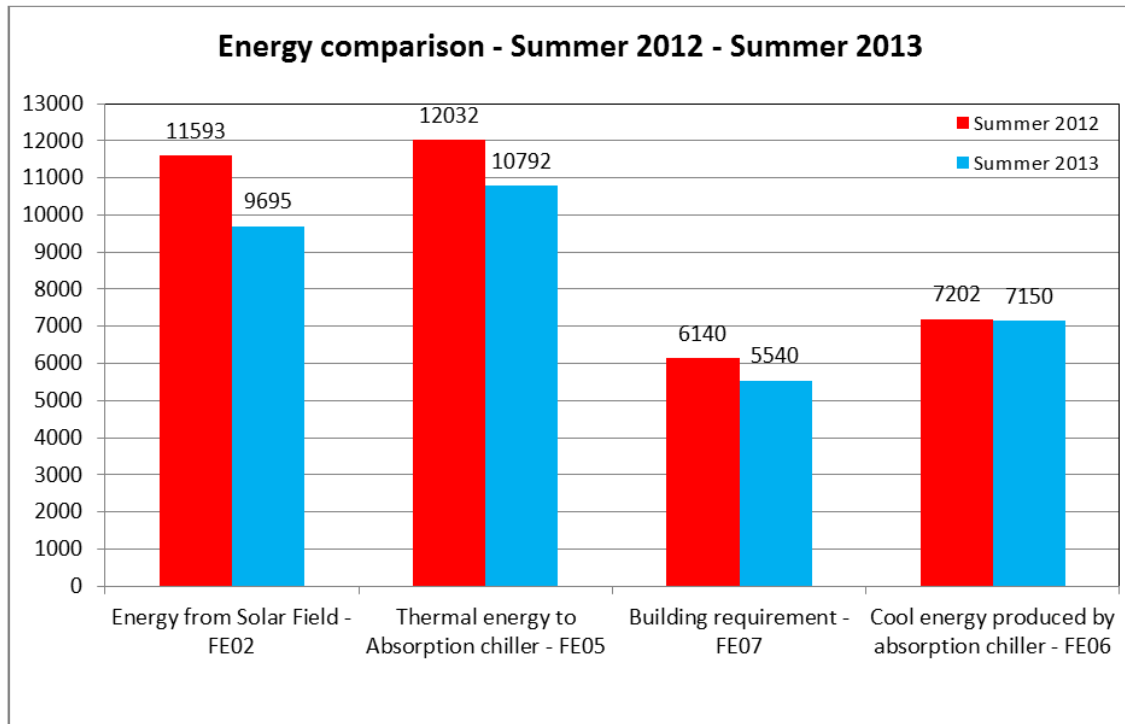


Figura 26: Riepilogo confronto contatermie tra il monitoraggio estivo 2012 ed estivo 2013

Durante il monitoraggio estivo 2012 si è ottenuta una frazione solare del 68% contro una frazione solare del 60% per l'estate 2013 (Figura 27).

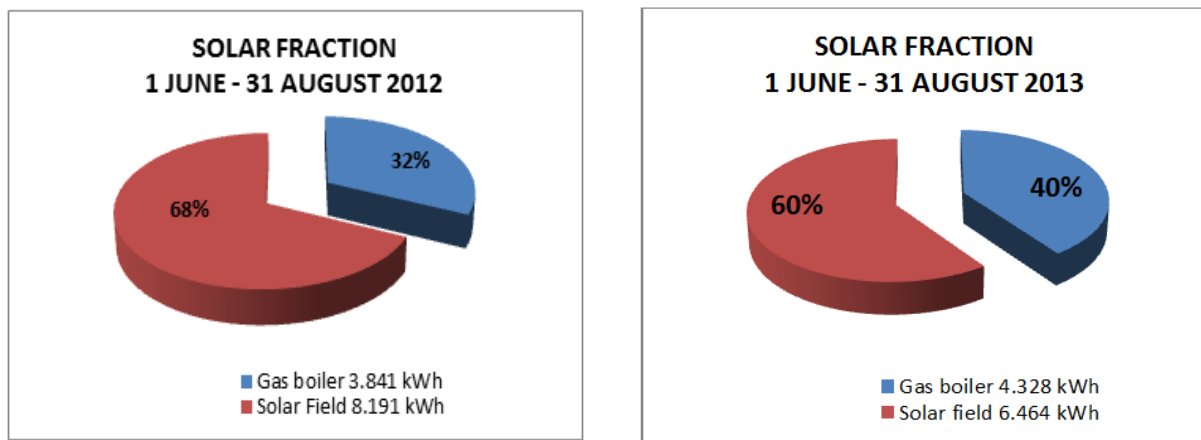


Figura 27. Riepilogo confronto frazione solare tra il monitoraggio estivo 2012 ed estivo 2013

La frazione solare dell'estate 2012 è stata ottenuta sempre garantendo le condizioni di comfort termoigrometrico all'interno degli ambienti serviti dall'impianto di solar cooling (Figura 28). L'innalzamento della temperatura ambiente negli ultimi giorni di agosto 2012 (21, 22, 23 e 26 agosto 2012) è stato causato da un fermo impianto per manutenzione.

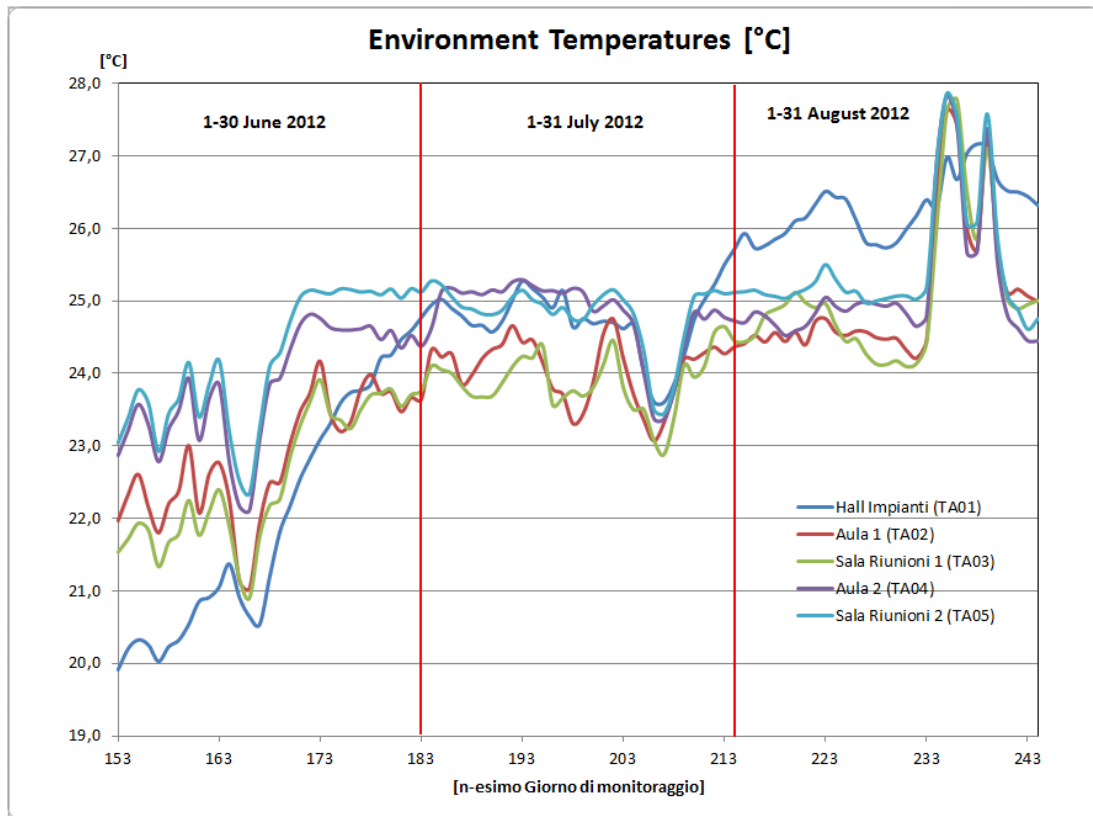


Figura 28: Andamento delle temperature ambiente durante il periodo di monitoraggio estivo 2012

I primi giorni del monitoraggio non sono stati caratterizzati dal funzionamento dell'impianto a causa del clima non decisamente estivo determinando quindi temperature ambienti al di sotto dei 24°C. Il 24 giugno 2013 ha avuto inizio un percorso di formazione all'interno dell'edificio che ha subito quindi un cambiamento repentino in termini di occupazione. Tra gli ultimi giorni di giugno ed i primi di luglio il setpoint ambiente è stato impostato a 24°C determinando un funzionamento più spinto dell'impianto. L'andamento della temperatura dell'aula del piano primo (TA04) tra i giorni 20 e 26 agosto (Figura 29) è stato causato da uno spegnimento in locale dell'impianto da parte degli occupanti.

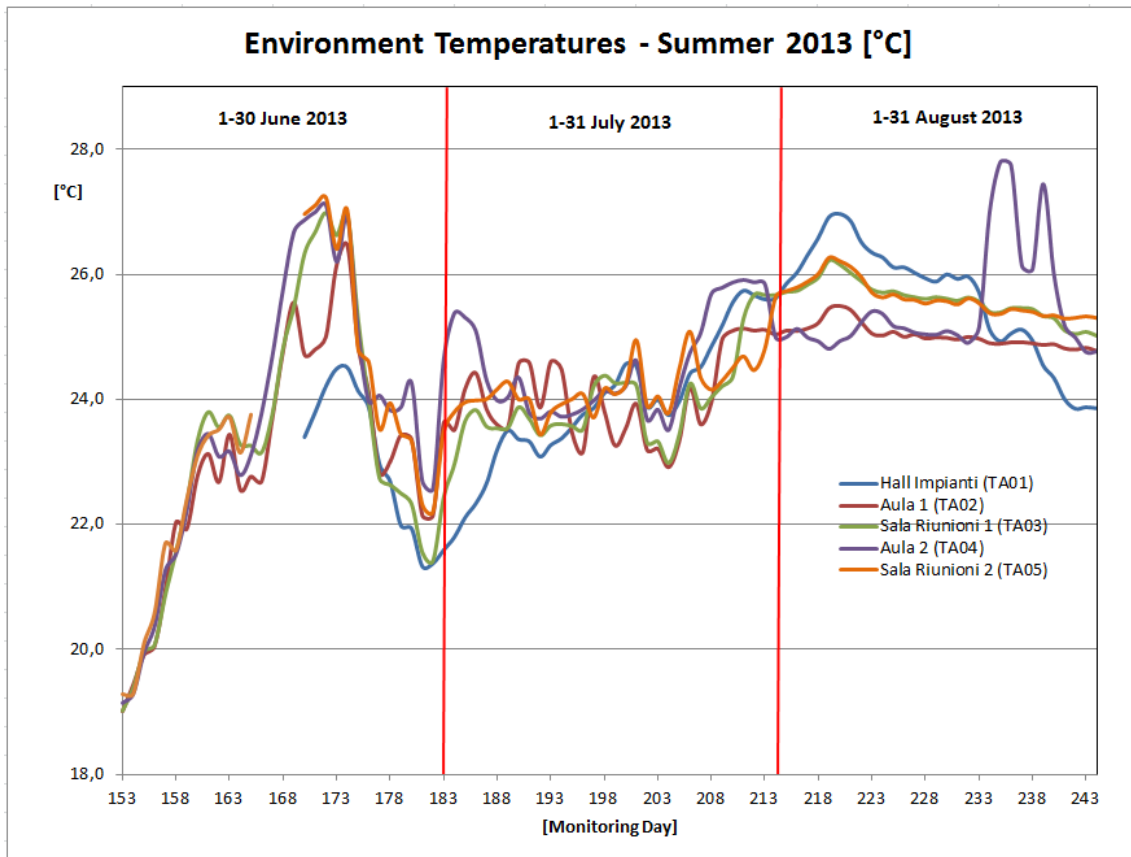
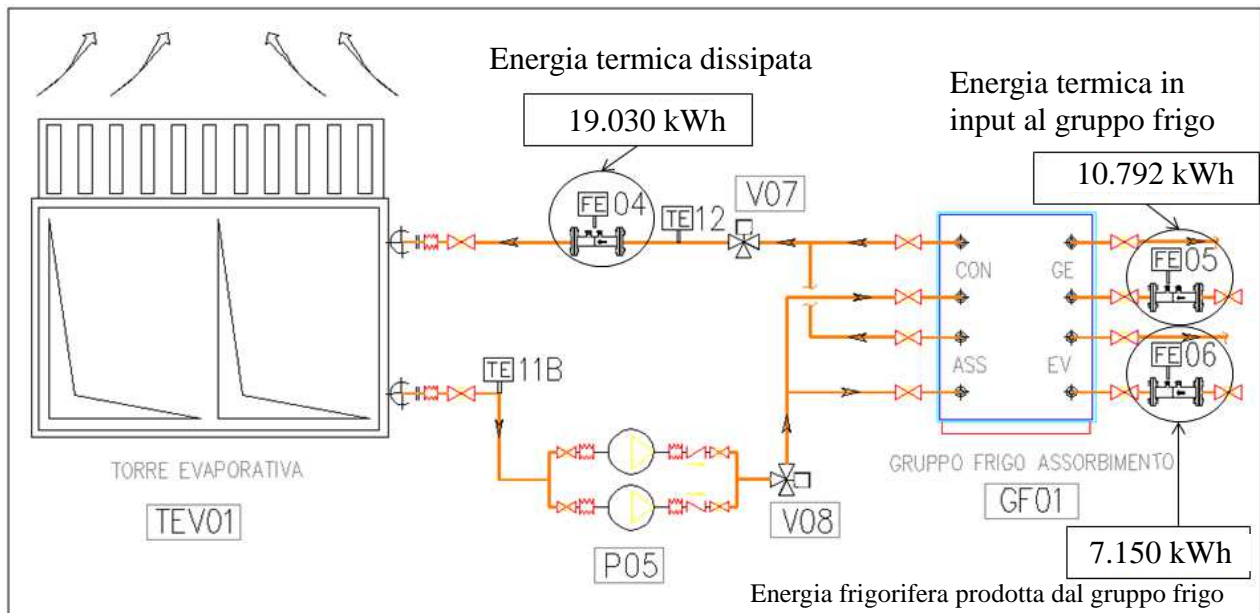


Figura 29: Andamento delle temperature ambiente durante il periodo di monitoraggio estivo 2012

In Figura 30 si riportano i flussi energetici necessari alla valutazione del COP (Coefficient of



COEFFICIENT OF PERFORMANCE (COP) *reale medio in funzionamento* :0,66 (1st JUNE – 31th AUGUST 2013)

Figura 30. Valutazione prestazioni reali gruppo frigo ad assorbimento performance), nelle reali condizioni di funzionamento, del gruppo frigo ad assorbimento:

3 Analisi della fattibilità economica degli impianti di solar heating and cooling

I risultati sperimentali ottenuti durante i monitoraggi invernali ed estivi (anno 2012 ed anno 2013) del funzionamento dell'impianto di solar heating and cooling hanno mostrato come tale tecnologia garantisca perfettamente il raggiungimento delle condizioni di benessere termico all'interno degli ambienti serviti. In seguito è stato condotto uno studio sulla convenienza economica degli impianti di solar heating and cooling con l'obiettivo di indagare come varia il tempo di recupero dell'investimento inizialmente sostenuto per la realizzazione dell'impianto di solar heating and cooling. Lo studio è stato effettuato in relazione a diversi parametri quali la taglia dell'impianto, l'ubicazione dell'impianto e la presenza di forme di incentivazione previste dalla legislazione italiana.

Le varie analisi si basano sul confronto tra la tecnologia del solar heating and cooling ed un impianto tradizionale costituito da una caldaia a gas metano per il riscaldamento e da un sistema di tipo split (EER medio di 3,3) per il raffrescamento.

Dal confronto tra queste due soluzioni impiantistiche si è dedotto che, in una stessa località (Roma), all'aumentare della potenza frigorifera installata il tempo di recupero dell'investimento sostenuto per l'impianto di solar heating and cooling diminuisce: per un impianto di solar heating and cooling dalla potenza frigorifera di 18 kWf (utenza domestica di 380 m²) il tempo di recupero è decisamente inaccettabile mentre è pari a circa 18 anni per una potenza di 100 kWf e scende a undici anni circa per una potenza frigorifera di 280 kWf (Figura 31)

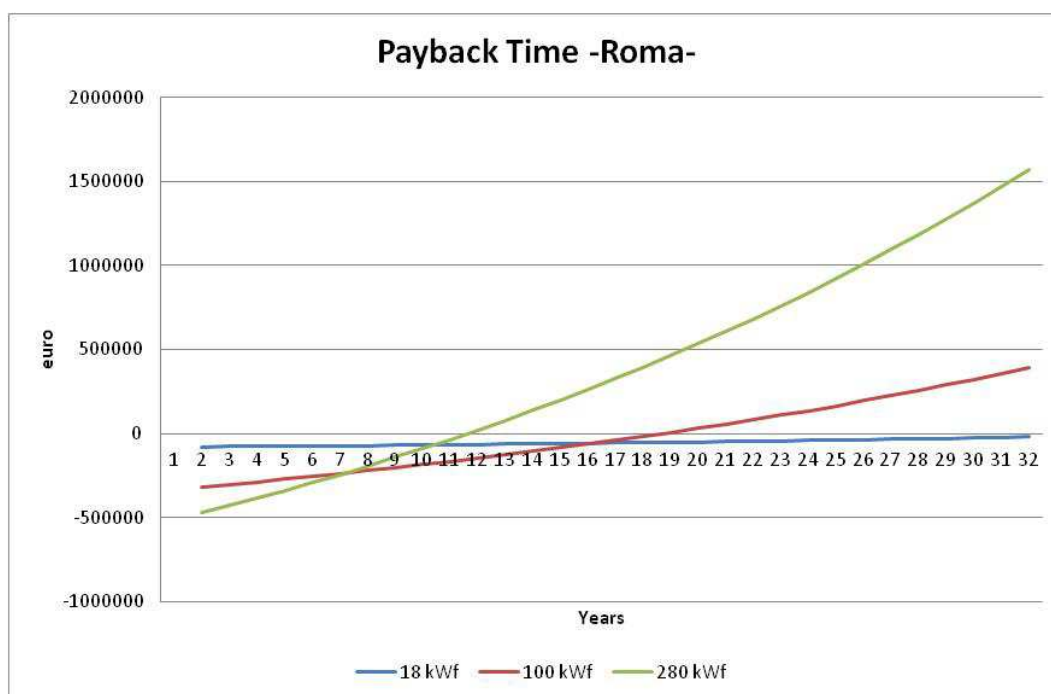


Figura 31: Tempo di ritorno dell'investimento per impianti di diversa potenza frigorifera installati a Roma

Il precedente confronto è stato effettuato con un indice di inflazione dell'energia del 3% ed un costo del gas metano pari a 0,093 €/kWh.

L'entità del tempo di ritorno dell'investimento dipende anche dalla località in cui è installato l'impianto: dal grafico riportato in figura 32 si nota come al caso in cui l'impianto è installato nella città di Palermo compete il peggiore tempo di recupero dell'investimento rispetto alle altre città (Roma, Napoli, Milano): le città come Milano sono caratterizzate da temperature esterne inferiori che determinano un funzionamento più intenso dell'impianto di solar heating and cooling.

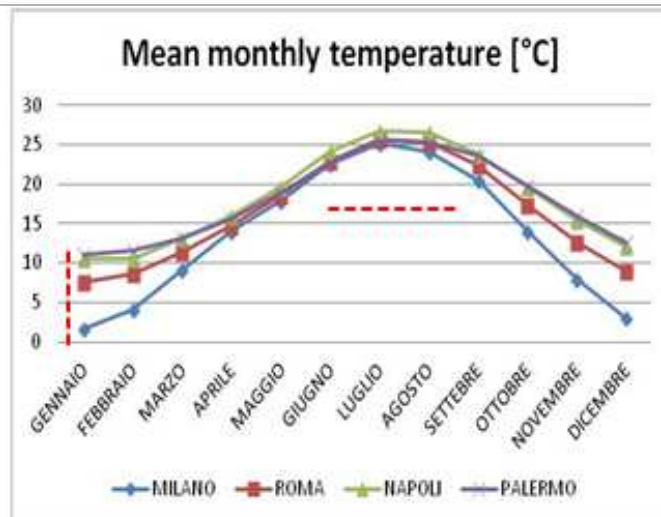
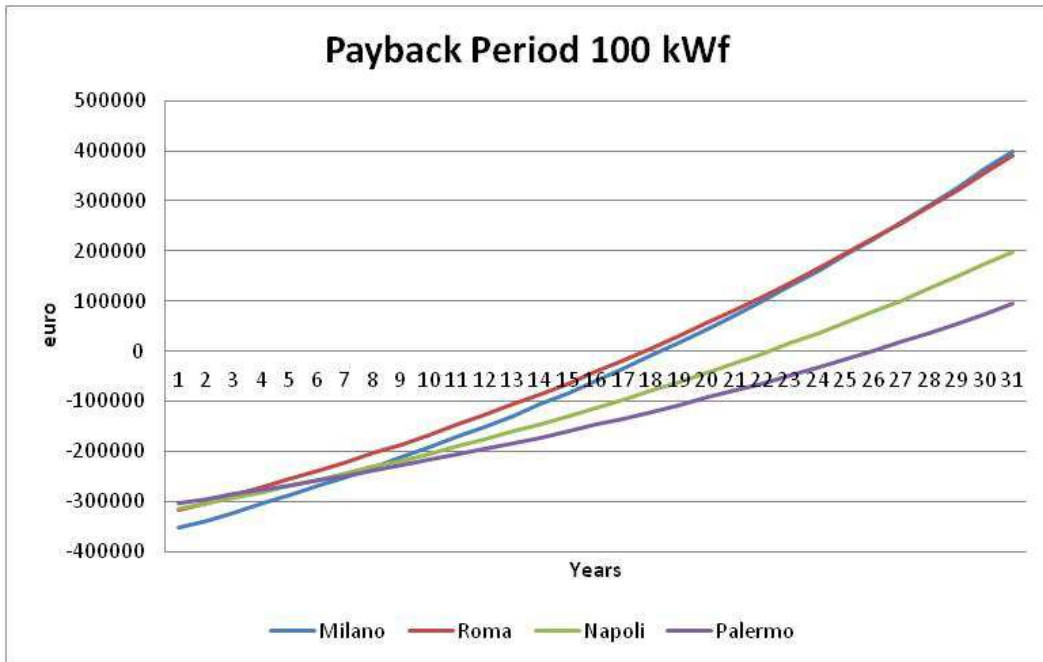


Figura 32: Tempo di ritorno in funzione della località di installazione

Lo scenario precedentemente illustrato migliora se nella valutazione economica si considerano gli incentivi previsti dal Decreto Ministeriale del 28 dicembre 2012 che incentiva la produzione di energia termica da fonti rinnovabili, quali la fonte solare, ed i sistemi ad alta efficienza.

Lo studio si riferisce sempre ad un impianto di solar heating and cooling installato nella città di Roma per il quale è stato possibile accedere agli incentivi previsti dal Decreto Ministeriale del 28 dicembre 2012: per una potenza frigorifera di 18 kW il tempo di recupero ammonta a circa 29 anni e mezzo, mentre scende a 11 anni per una potenza frigorifera di 100 kW per attestarsi su un tempo di ritorno di 5 anni in corrispondenza di una potenza frigorifera di 280 kW. Gli incentivi previsti non sono uguali in tutti i casi in quanto l'incentivazione avviene in funzione dei metri quadrati di collettori installati e della tecnologia installata e per un periodo di due o cinque anni sempre in base alla tecnologia installata (solar heating, solar heating and cooling con o senza collettori a concentrazione).

L'andamento della curva relativa al caso in presenza di incentivi presenta una pendenza differente solo nel primo tratto a causa del percepimento momentaneo degli incentivi che vengono infatti concessi per un tempo limitato di due anni per impianti con un campo solare di superficie inferiore a 50 m² e di cinque anni per superfici maggiori del campo solare (Figura 33).

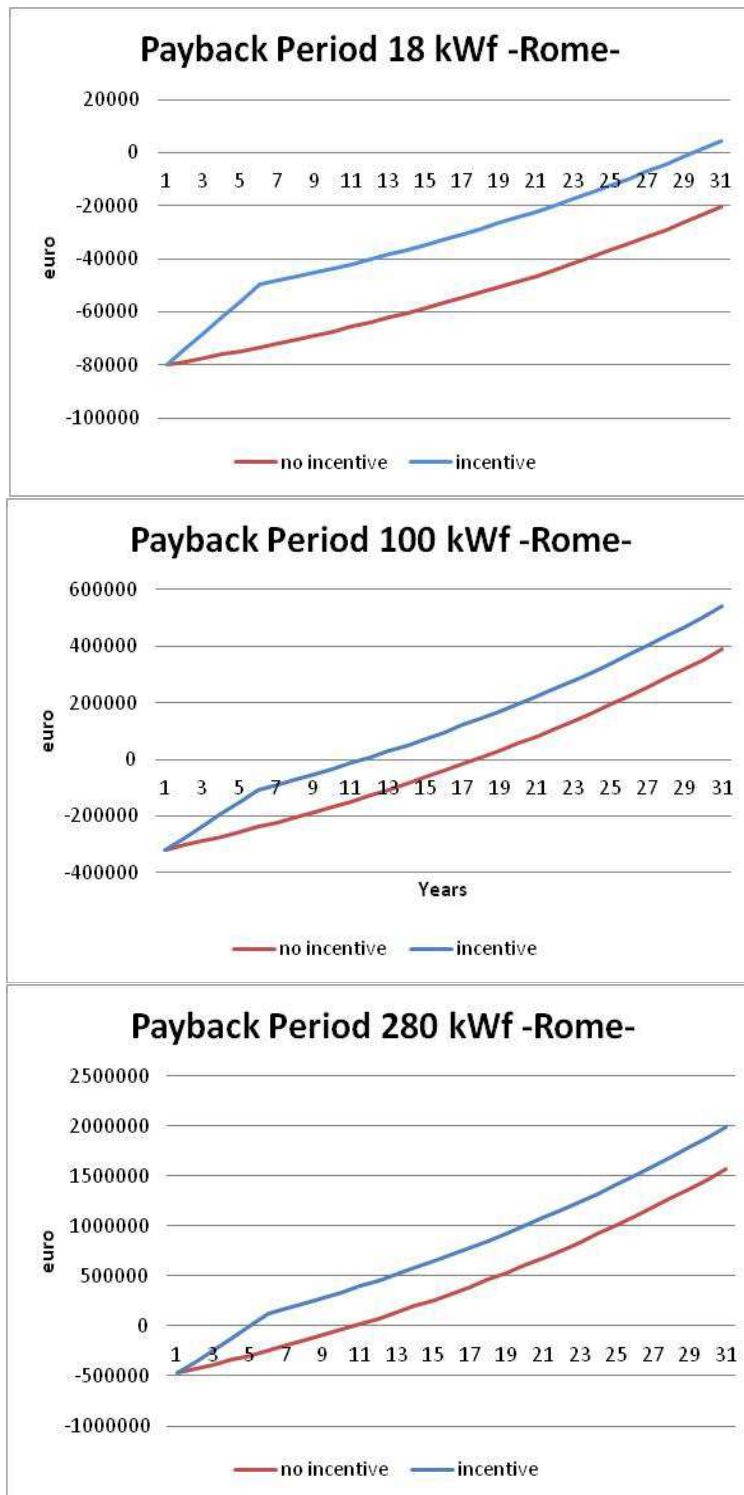


Figura 33: Tempo di ritorno con e senza incentivi previsti dal D.M. 28 dicembre 2012

Nei casi analizzati il caso più conveniente (in presenza di incentivi) è quindi rappresentato da un impianto di solar heating and cooling dalla potenza frigorifera di 280 kWf: ciò potrebbe rappresentare il caso in cui un unico impianto di solar heating and cooling dalla potenza frigorifera di 280 kWf è installato a servizio di più utenze contemporaneamente.

Questo aspetto non costituisce un limite nell'utilizzo di tale tecnologia ma bensì la rende particolarmente idonea ai sistemi energetici che caratterizzeranno le smart city del futuro: un unico sistema per la produzione di energia termica e frigorifera asservito a più utenze contemporaneamente costituirà un sistema energetico più efficiente ed economico rispetto ai singoli sistemi di generazione.

L'interconnessione tra sistema di generazione ed utenze avviene attraverso una rete di distribuzione

intelligente che ha lo scopo di integrare e gestire in modo efficiente tutte le utenze connesse, con l'obiettivo di garantire un elevato livello di sicurezza, continuità e qualità della fornitura.



Figura 34: Generazione centralizzata di energia ad opera di un impianto di solar heating and cooling a servizio di più edifici

Sarà quindi presente uno spazio comune, quale un tetto condiviso, in cui verrà installato il campo solare e la centrale termica. Le utenze verranno servite dall'impianto mediante una rete di distribuzione intelligente dell'energia, simile al concetto di smart grid per la generazione distribuita di energia elettrica. Inoltre, le utenze servite potranno essere di varie tipologie (uffici, appartamenti, scuole..) determinando richieste di energia differenti per quantità e per istante di richiesta (sfasate): le abitazioni richiedono ad esempio energia termica per il riscaldamento nelle prime ore del mattino e durante la sera mentre gli uffici necessitano di essere riscaldati durante le ore centrali della giornata; l'impianto vedrà quindi profili temporali di consumo differenti. Questo ultimo aspetto migliora decisamente le prestazioni economiche, e quindi il tempo di ritorno dell'investimento inizialmente sostenuto si riduce, in quanto si ha un numero maggiore di ore di utilizzo dell'impianto di solar heating and cooling.

L'uso di uno stesso impianto di solar heating and cooling per il soddisfacimento di più utenze diverse e sfasate nel tempo ben si colloca nell'ambito delle smart cities in quanto viene concretizzato il concetto di insieme e di cooperazione nella produzione e nel consumo efficiente di energia.

La maggiore complessità che ne deriva richiede nuovi strumenti e tecnologie per integrare, monitorare e gestire in maniera flessibile sia i flussi di energia verso le diverse utenze e sia i consumi energetici

all'interno delle stesse.

Il monitoraggio, la gestione ed il controllo dei consumi energetici di ogni utenza o edificio deve essere effettuato con l'ausilio della domotica, disciplina che si pone l'obiettivo di gestire in modo integrato sistemi impiantistici che normalmente vengono concepiti, realizzati e gestiti in modo del tutto indipendente con il vantaggio di migliorare la qualità della vita garantendo maggiore sicurezza, efficienza energetica e risparmio energetico.

4 Conclusioni

Il raggiungimento degli obiettivi energetici impone l'instaurarsi di una *cooperazione smart* tra cittadini, enti di ricerca ed amministrazioni pubbliche. Lo status di "città smart" dovrà essere ottenuto necessariamente riqualificando il patrimonio edilizio esistente e progettando in maniera opportuna edifici ed infrastrutture. Gli effetti positivi di una città smart possono manifestarsi solo se i cittadini sono in grado di gestire in modo altrettanto intelligente le città a partire dalla propria abitazione. Il cittadino dovrà affrontare un percorso creato ad hoc con lo scopo di educare al risparmio ed all'efficienza energetica.

L'impianto di solar heating e cooling installato a servizio dell'edificio F-92 del Centro Ricerche Enea di Casaccia costituisce un esempio di riqualificazione energetica di un immobile che ha visto la sostituzione degli impianti di riscaldamento e raffrescamento tradizionali con un sistema di generazione che sfrutta la fonte solare. Inoltre i risultati sperimentali mostrano come tale tecnologia è in grado di garantire le condizioni di benessere termico all'interno degli ambienti.

L'analisi di fattibilità economica ha però reso evidente che per piccole utenze (impianto da 18 kWf asservito ad un'utenza da 380 m²), quali singole villette o piccoli edifici, tale tecnologia è caratterizzata da un elevato tempo di ritorno dell'investimento anche in presenza delle forme di incentivazione previste dal Decreto Ministeriale 28 dicembre 2012. La tecnologia del solar heating and cooling risulta pertanto essere conveniente per grandi utenze (impianto da 280 kWf), per le quali il tempo di ritorno arriva a circa undici anni che diventano cinque se si considerano gli incentivi introdotti dal Conto energia termico (studio effettuato per la città di Roma).

L'impiego ottimale di tale tecnologia è quindi quello in cui uno stesso impianto di solar heating and cooling è installato a servizio di più edifici contemporaneamente: generazione centralizzata e smart grid per la distribuzione dell'energia termica e frigorifera prodotte contribuiranno ad accrescere i vantaggi energetici, ambientali ed economici che la tecnologia del solar heating and cooling è in grado di offrire. Questo aspetto assegnerà a tale tecnologia un ruolo importante all'interno delle città del futuro: un unico sistema di generazione efficiente ed alimentato da fonte rinnovabile contribuirà a rendere smart le realtà cittadine soprattutto evitando il decentramento del controllo e della gestione della produzione di energia.

5 Riferimenti bibliografici

ENEA, Rapporto annuale Efficienza Energetica 2011

Villarini M., Germanò D., Fontana F., Limiti M., 2010, "Sistemi solari termici per la climatizzazione", Editore: Maggioli Editore;

Calabrese N., Trinchieri R., Simonetti A., 2011, "Utilizzo dell'energia elettrica e solare per condizionamento estivo", www.enea.it;

Grieco M.T., Sabatelli V., Braccio G., 2008, "Climatizzazione solare degli edifici: valutazione delle potenzialità di sviluppo, confronto tra le diverse tecnologie e relativa fattibilità tecnico-economica", EEI 08044, www.enea.it



6. SHARING ECONOMY:

COME LE NUOVE FORME DI ECONOMIA COLLABORATIVA POSSONO RENDERE LA CITTÀ UNA HUMAN SMART CITY?

Nuovi Makers

VILLAGGIO ARTIGIANO: PER UNA RIFLESSIONE “CREATIVA” SUL FARE URBANISTICA

Marcello Capucci, Ingegnere, Dottore di Ricerca in Ingegneria Edilizia e Territoriale, dirige il Servizio Piani Urbanistici Attuativi del Comune di Modena. Si occupa di progettazione e riqualificazione urbana*.

Abstract

Il progetto è stato avviato nel 2010 presso l'Assessorato all'Urbanistica del Comune di Modena (Assessore: Daniele Sitta, Dirigente Settore Trasformazione Urbana e Qualità Edilizia: Gianni Villanti, Dirigente Settore Pianificazione Territoriale: Marco Stancari, Consulenza: Celestino Porrino, Gruppo di lavoro: Marcello Capucci, Maria Cristina Fregni, Catia Rizzo).

A Modena, la dismissione del tracciato della linea ferroviaria storica apre importanti opportunità di ridisegno urbano. Della città pubblica, innanzitutto, ma anche dei tessuti esistenti. Il più importante dei quali è il Villaggio Artigiano: luogo e simbolo della storia non solo economica della città a partire dagli anni '50, oggi ha le potenzialità per essere di nuovo, in un periodo di grande e perdurante difficoltà, laboratorio di sperimentazione e creatività.

Keywords: Rigenerazione urbana, Creative industries, Identità, disordine

*marcello.capucci@comune.modena.it - tel. 059 203.2264

Premessa

Una interessante occasione per ragionare di “fabbriche” dentro alla città viene dal caso del Villaggio Artigiano, a Modena.

Caso ambivalente, in un certo senso: le fabbriche ci sono già, o più precisamente: ci sono ancora; le ipotesi di lavoro tracciate nel percorso di riqualificazione urbana ne prevedono forme di rigenerazione e riuso. Ma andiamo con ordine.

All’inizio del 2010 l’Assessorato all’Urbanistica del Comune di Modena ha avviato un ampio percorso di riflessione sul Villaggio Artigiano di Modena Ovest, coinvolgendo a vari livelli diversi portatori di interesse: dagli operatori locali, nelle figure di proprietari, residenti, o lavoratori all’interno del Villaggio (categorie che si sono rivelate nella pratica avere forti livelli di sovrapposizione), alle Associazioni di Categoria, fino agli Ordini professionali. Anche dal punto di vista della partecipazione, il progetto ha molti elementi di ricchezza e sperimentazione (su tutti, il workshop di valutazione in collaborazione con i progettisti locali), che però in questa sede non affronteremo.

Ad inizio 2012 si è pervenuti all’adozione di un Piano Operativo (POC) di Riqualificazione Urbana sull’area, denominato POC MO.W; lo strumento urbanistico è ormai prossimo all’approvazione, che avverrà entro la fine del 2013.

L’occasione per la redazione di un più programma di intervento di ampio respiro origina dalla prossima dismissione del tracciato storico della linea ferroviaria Milano/Bologna: opportunità che permette di liberare dal transito dei treni la tratta ferroviaria che attraversa ad ovest Modena, consentendo di conseguenza una ricongiunzione tra due porzioni di città che sono cresciute divise dalla presenza dei binari, qui arrivati intorno alla seconda metà dell’800.

Due sono, sostanzialmente, i nuclei su cui si sviluppa e si struttura il progetto: da un lato, il progetto della *città pubblica*, costituito dalla importante sequenza di interventi che potranno originare dalla rimozione della ferrovia: il recupero dell’accesso al Cimitero Monumentale – il “Viale”, da nord – le ipotesi di ri-funionalizzazione del tracciato ferroviario – la “Diagonale”, da sud – la riapertura del tracciato della via Emilia – in senso est/ovest –; dall’altro, il progetto *sulla città esistente*: la rigenerazione dei tessuti, con particolare riferimento proprio al Villaggio Artigiano che costituisce, per la sua storia passata e recente, un indubbio luogo identitario, e che ha le potenzialità per essere rinnovata centralità nel futuro quadrante ovest della città.

Se volessimo ricondurre ad alcuni concetti chiave l’impostazione generale del lavoro potremmo riferirci a questi principi:

una idea di *continuità*: la ricucitura delle parti della città separate dal tracciato ferroviario è uno degli obiettivi prioritari del progetto; ricucitura non solo riferibile agli aspetti della mobilità, ma soprattutto da intendersi come integrazione, sociale e funzionale, di una porzione di città che non ha più alcun motivo di essere divisa;

una sequenza di *polarità*: il progetto individua e tenta di dare rilievo ad alcune opportunità di trasformazione, legate soprattutto alla città pubblica, ai luoghi collettivi, cosicché queste possano costituire il manifesto, ben percepibile, della rigenerazione urbana;

un principio ampio di *sostenibilità*: inteso sotto un profilo alto, senza particolari aggettivazioni. La rigenerazione dei tessuti esistenti produce elevati livelli di sostenibilità: promuovendo il recupero e la rigenerazione dell’esistente; potenziando le forme di *mixité* e di integrazione tra funzioni compatibili, per garantire una offerta di servizi a residenti, cittadini, operatori, aziende insediate; differenziando ed incrementando l’offerta di servizi e di spazio pubblico.

In questa sede non possiamo affrontare il progetto nella sua interezza complessità (rimandiamo per una più ampia comprensione ai riferimenti riportati nelle note di chiusura); ci limiteremo piuttosto a concentrare l’attenzione su alcuni aspetti che più direttamente hanno a che fare con i temi del riuso di una città post-industriale, in una chiave di lettura che particolarmente incrocia gli interessi ed i dibattiti di Smart City Exhibition.

Il contesto di riferimento

Il contesto è quello del primo villaggio industriale della città, sorto sul finire degli anni '50, quale esperienza pionieristica di partenariato pubblico/privato *ante litteram*: dove il pubblico metteva a



disposizione le aree urbanizzate a bassi costi, ed il privato il *know how* e la voglia di intraprendere.

Il Villaggio Artigiano è stato uno degli episodi più importanti nella storia, non solo economica, di Modena: il successo della città negli anni del boom economico è sicuramente passato anche da qui.

L'area oggetto del POC MO.W ha una forma grossolanamente triangolare, con il lato lungo appoggiato ad ovest sulla linea ferroviaria Milano/Bologna. I tessuti urbani ricompresi nel perimetro, da nord verso sud, includono le aree produttive con affaccio verso il Cimitero monumentale della città; le aree nel "nocciolo" che si è venuto a costituire tra il Cavalcavia della Madonna ed i rami interrotti dal passaggio della ferrovia della via Emilia; e scendendo verso sud sono appunto costituiti dalle aree del Villaggio, con la sua caratteristica forma triangolare. Si tratta di aree a carattere prevalentemente artigianale e produttivo, che a partire dagli anni '50 hanno rappresentato la prima fase della crescita manifatturiera della città.

Al nucleo di primo impianto, localizzato nella parte più a nord, si sono nel tempo aggiunte altre espansioni, fino all'asse di via Nobili a sud, e verso ovest con il confine obbligato del tracciato ferroviario. Su questa linea di demarcazione, nel corso degli anni, si è assestata una importante presenza dell'artigianato e dell'industria locale, che con la progressiva crescita della città, si è via via ritrovata accerchiata, in una posizione che diveniva sempre più centrale, pur mantenendo condizioni di ottima accessibilità anche dal sistema delle tangenziali.



Alla sua formazione, negli anni '50, era a tutti gli effetti un villaggio: un avamposto fuori le mura, allora situato in campagna rispetto ad una città molto più piccola di quella di oggi, molto vocato al fare, ma comunque dotato di tutto ciò che era necessario ad essere esso stesso una piccola città: case e capannoni, qualche negozio, la chiesa, alcuni primordiali servizi.

Oggi l'area ha ormai sbiadito questa sua idea di nucleo: non solo perché ormai collocata in posizione centrale, con una città che gli è cresciuta attorno, ma soprattutto perché si è andato perdendo quella necessità di uno stare insieme che era allora una necessità per sopravvivere, e si sono modificate quelle pratiche del fare a cui erano affidate le connessioni tra le cose, tra le persone, e tra le persone e le cose.

Non è però certo un'area dismessa: forse in alcuni casi sottoutilizzata, ma tutt'ora sede di oltre 200 aziende in attività che, nella perdurante crisi di questi anni, si sforzano di continuare.

La dimensione originaria di villaggio non si esplicava solo negli aspetti immateriali: si depositava molto nei fatti del costruito, e qui ancora oggi perdura e resta leggibile. E' ancora riconoscibile in quel sistema casa/bottega che costituisce la matrice principale di occupazione dei lotti, stretti e lunghi: davanti la casa, con a terra lo spazio a ufficio o mostra, sopra l'abitazione, dietro il capannone, in mezzo un piccolo spazio-filtro. Con molte varianti, ovviamente: la casa separata, più lotti messi assieme con casa allungata e capannoni a schiera, e così via.

Il tempo e l'intensa attività umana hanno fatto il resto, lasciando in questo tessuto stratificazioni di azioni e di significati: così l'azienda, che aveva bisogno di più spazio, ampliava il suo capannone con una tettoia fino al confine del vicino, e il vicino faceva lo stesso perché il problema anche per lui era identico; la tettoia nel tempo si chiude perché c'era bisogno di nuovo spazio di produzione e non solo di deposito, e così via: consegnando, alla fine, un tessuto alquanto articolato ed interessante, in cui regna anche sugli edifici quel caratteristico disordine tipico delle officine, dove tutto pare fuori posto ma invece ogni oggetto è immediatamente raggiungibile.

Un disordine che non è per nulla caotico, bensì assolutamente razionale, armonico, leggibile; certamente molto di più di quanto una banale zonizzazione da "tessuto industriale" potrebbe fare pensare ad una distratta lettura del piano regolatore.

Il tempo trascorso e le sue storie, l'essere stato villaggio, la fortuna economica di allora: un insieme di fattori che ha costruito e sedimentato una precisa identità, riconosciuta e riconoscibile, che oggi ne costituisce l'elemento caratteristico e forse quello di maggior valore; ma che è al contempo l'aspetto più fragile, perché a rischio di facile perdita senza un adeguato ragionamento sulla trasformazione dell'area.

Gli elementi per una rigenerazione

Le condizioni territoriali ed edilizie

Alcuni fattori hanno costituito le matrici principali di riferimento per la definizione delle scelte progettuali. Essi possono essere ricondotti a tre assunzioni principali: al Villaggio Artigiano, in virtù della sua storia e della sua evoluzione nel contesto cittadino, è

indubbiamente riconosciuto un carattere di forte identità, oggi certamente più debole di un tempo, ma ancora presente; da riscoprire e rafforzare attraverso interventi sia sul versante urbanistico che su quello economico, e in un immediato futuro in grado di ri-connotare questo tessuto come un luogo centrale della città;

alcune condizioni urbanistiche ed edilizie dell'area (accessibilità ottimale, tessuto fondiario di dimensioni medio-piccole, tipologie casa/bottega, spazi in affitto ampia disponibilità di immobili in affitto a costi mediamente contenuti) hanno consentito una grande adattabilità ai tempi ed alle diverse esigenze dei cicli produttivi; non dimenticando i pur numerosi problemi da risolvere (urbanizzazioni insufficienti, qualità costruttiva povera, ormai degradata in diversi casi), questo tessuto ha dimostrato grande flessibilità e propensione al riuso, davanti a condizioni via via in mutazione;

anche in considerazione dei due aspetti appena esposti, questa capacità di adattamento si è fortemente esplicitata nei termini delle attività imprenditoriali presenti: alle presenze originarie si sono via via affiancate forme di artigianalità rinnovate, indubbiamente più affini alle esigenze contemporanee, che hanno trovato – e tutt'ora trovano – in questo ambito un terreno particolarmente accogliente.

Con riferimento alla composizione dell'assetto proprietario, la elevata frammentazione dei lotti e delle proprietà, assieme alle caratteristiche urbanistiche del tessuto, fanno propendere per un processo di



rigenerazione “dal basso”, affidato cioè ad una moltitudine di singoli interventi, che potranno avvenire per iniziativa delle proprietà su ciascun singolo lotto. Trasformazioni che potranno avvenire a fronte di interventi con incidenze sul lotto e sugli immobili esistenti assai diverse: da semplici operazioni di manutenzione, a vere e proprie operazioni di demolizione e ricostruzione; per i quali non è possibile prevedere a priori l'entità né la temporalità.

Fatte perciò salve alcune limitate situazioni ove, per ragioni di dimensione e di progetto urbano, sia più opportuno governare il processo di trasformazione attraverso uno strumento diverso, per la gran parte del tessuto il processo di rigenerazione dovrà essere gestito con un sistema di regole in grado di garantire obiettivi e coerenza dell'insieme, pur lasciando la massima flessibilità alle singole trasformazioni.

In numerosi casi le proprietà attuali sono le stesse proprietà “originarie” del Villaggio Artigiano, o comunque sono riconducibili allo stesso nucleo familiare. In questi casi, si rilevano alcune situazioni differenti: da un lato vi è chi ancora esercita la propria attività all'interno degli immobili; dall'altro chi si è rilocalizzato altrove (in molti casi perché l'azienda “ha fatto fortuna”) o viceversa ha chiuso l'attività, ma ha mantenuto la proprietà dell'immobile originario, mettendolo a reddito attraverso forme di affitto.

Formula, quella dell'affitto, fortemente presente, e che deve essere interpretata. Infatti, al particolare assetto proprietario, in parte derivante dalla storia, vanno intersecati gli aspetti urbanistici ed edilizi.

Il Villaggio gode di ottima accessibilità, ed al contempo è, tra le zone artigianali della città, quella a più stretto contatto con le esigenze della città. Questa condizione va unita alla presenza di un tessuto costituito in prevalenza da lotti e da immobili di taglio medio/piccolo, particolarmente apprezzati per una ampia gamma di attività artigianali, e ancora più ricercati in momenti di crisi economica quali quelli attuali.

Ma c'è di più: in un certo senso, la scarsa qualità edilizia degli immobili è stato uno dei fattori principali di calmierazione dei prezzi degli affitti, consentendo quindi un riuso pressoché continuo degli edifici presenti.

Edifici che, dal punto di vista della consistenza edilizia, denunciano non di rado non solo l'età, ma anche le condizioni tecniche e soprattutto economiche che li hanno visti nascere: si tratta spesso di edifici

costruiti in economia già al momento della loro nascita, con materiali e tecnologie oggi ovviamente assolutamente superati, nonché inadeguati a rispondere efficacemente alle necessità di moderne attività imprenditoriali.

Oggi si evidenzia uno stato di conservazione diffuso che potremmo definire sufficiente, legato alla presenza di numerosi immobili che nel tempo sono comunque rimasti in esercizio, con gradi di manutenzione più o meno importanti ed evidenti. Pochi sono i casi di interventi radicali sugli immobili; nella maggior parte dei casi, laddove si riconosce una recente manutenzione, si tratta o di semplici manutenzioni ordinarie o – in alcuni casi – di veri e propri *restyling* delle facciate: interventi comunque importanti, che contribuiscono ad un miglioramento della qualità complessiva percepita. Limitati sono i casi di degrado in atto o incipiente.

Nuove forme di imprenditorialità

Storia e identità del luogo; integrazione con la città ma ottima accessibilità; immobili piccoli e facilmente riattabili, disponibilità di affitto a costi ragionevoli: è questo *mix* di fattori che può aiutare a spiegare la naturale e spontanea presenza di una serie di nuove attività ed imprese che, mantenendo ancora una forte componente legata al “saper fare” (con le mani, e con la testa), hanno cominciato ad integrare le presenze tipiche del Villaggio Artigiano.

Sono nuove presenze che rientrano a pieno titolo nella classificazione delle *creative industries*, e declinano le loro “produzione” in svariati modi: da quelli più immateriali legati all’uso del web e delle tecnologie informatiche, a quelli ancora assolutamente legati alla materia, al costruire, al creare; in una chiave però in cui l’originalità, l’invenzione, il design, la fantasia hanno un ruolo assolutamente fondamentale.

Queste imprese creative, la cui presenza nel Villaggio oggi è spontanea, casuale e sostanzialmente sconosciuta, nel corso dello sviluppo del progetto sono state oggetto di diversi contatti ed approfondimenti, si sono dimostrate interlocutori attenti ed interessati e sono già oggi motore di potenziale trasformazione dei tessuti.



Al di là dei rispettivi campi di attività, esse vanno lette ed interpretate per alcuni elementi trasversali che le accomunano, legate ad alcuni valori e modelli di *business* su cui esse si fondano, e che hanno – in un certo qual modo – ricadute anche sugli aspetti urbanistici ed architettonici di cui più propriamente la variante si occupa.

Un profilo tipico di una di queste imprese potrebbe essere il seguente: sono imprese giovani, prevalentemente di piccole dimensioni; sono imprese il cui mercato di riferimento è il mondo: a prescindere sia dal volume di affari sia dalla tipologia di prodotto (fisico, o immateriale), si fondano sulla presenza e sull’utilizzo del web e dei suoi servizi, e perciò sono strutturalmente rivolte ad un



utente/cliente la cui localizzazione è pressoché irrilevante. A dispetto della loro vocazione globale, sono imprese molto attente (certamente più di una azienda “tradizionale”) alla scelta della propria localizzazione, che è funzione non solo degli aspetti logistici, ma anche e soprattutto delle caratteristiche e – in un certo senso – dell’*appeal* dell’ambiente in cui si insediano: anche perché, per questo genere di attività è assai diverso il rapporto tra tempo del lavoro e tempo personale: i due aspetti non di rado si fondono, o si sovrappongono ampiamente, e il luogo del lavoro (inteso non solo come l’edificio in cui si sta, ma anche come contesto urbano in cui si è inseriti) diviene spesso anche luogo dell’abitare, o della socialità. Sono, infine, imprese in cui è forte la componente creativa, di ricerca e di innovazione, e in cui minimo è generalmente l’impatto ambientale, sia riferito alla produzione che alla logistica; sono pertanto imprese che hanno intrinsecamente una particolare sensibilità ai temi dell’energia, dell’ambiente, della mobilità sostenibile.

Tra le aziende che – viceversa – potremmo definire “storiche” nel Villaggio Artigiano, in una prevalente presenza di attività legate a forme di artigianato “classico”, sono da registrarsi alcune (poche) attività i cui cicli produttivi generano rilevanti impatti ambientali, che già si conciliano a fatica con il contesto attuale, e che, in ipotesi di riqualificazione diffusa, con crescente difficoltà potranno considerarsi congrue rispetto al sistema delle trasformazioni prospettate. Le criticità sono riferibili a lavorazioni particolarmente impattanti sotto il profilo ambientale, soprattutto per le emissioni prodotte (tipicamente il caso delle attività di fonderia), o per la potenziale pericolosità delle lavorazioni (galvanica, trattamento gas, ecc.); oppure a criticità correlate alle necessità logistiche legate alla specifica attività, che può generare flussi di traffico problematici sia per la dimensione che per il numero dei mezzi coinvolti, in relazione al trattamento di merci particolarmente ingombranti (è il caso ad esempio delle aziende che trattano il ferro) o della necessità di frequenti o frequentissimi approvvigionamenti nell’arco delle 24 ore (come è il caso della distribuzione dei quotidiani).

Spazi pubblici, spazi collettivi, spazi aperti

Gli spazi pubblici del Villaggio – intesi nella accezione primaria di spazio “di tutti”, ma anche in quella della proprietà pubblica – sono riconducibili alle sole strade, cioè sono ridotti alla presenza delle mere urbanizzazioni primarie dell’area.

Il che non significa che essi siano per questo insufficienti: le esigenze di “comunità” – che certo una volta caratterizzavano maggiormente il tessuto sociale del Villaggio – hanno trovato luoghi e momenti in cui esprimersi. Erano presenti la chiesa ed altri edifici a valore collettivo (quelli che oggi definiamo laconicamente “servizi”), ma luoghi della espressione di una socialità spontanea erano anche, assieme alle strade, le aree cortilive, spesso in continuità con le strade stesse: nell’insieme, questi spazi “aperti” costituivano un sistema articolato e diffuso.

Queste condizioni costituiscono una risorsa importante di cui tenere conto in ipotesi di intervento e riqualificazione. Attenzione che vale non solo per gli aspetti sopra citati, legati alle esigenze ed alla espressione della vita di quartiere, ma che ha importanti valenze anche dal punto di vista ambientale, in senso lato, con due ricadute importanti: da un lato come fattore di miglioramento delle condizioni micro-climatiche; dall’altro come elemento in grado di contribuire alla qualità formale e morfologica delle strade e – più in generale – dell’intero Villaggio.

Interventi di riordino e riqualificazione degli spazi aperti esistenti, che oggi di fatto altro non sono che piazzali dedicati alla sosta o al deposito di merci, e che come tali non sono mai interpretati altrimenti se non nell’essere spazi necessari alle attività, o comunque di supporto a queste, possono viceversa produrre una qualità assai differente delle aree cortilive, con azioni mirate e non necessariamente troppo impegnative sotto il profilo economico dei costi di intervento. Ad esempio, semplici e diffuse operazioni di conversione delle pavimentazioni, oggi quasi totalmente impermeabili, in tipologie permeabili che consentano una migliore regimazione delle acque e l’inserimento di alberature e piantumazioni in genere, possono produrre effetti benefici e tangibili sia da un punto di vista delle condizioni micro-ambientali, sia nella fruizione degli spazi stessi per usi più vari, non più esclusivamente correlati alle esigenze delle attività delle aziende insediate.

Un lavoro diffuso sugli spazi aperti ha poi importanti ricadute sulla morfologia e sull’aspetto estetico/percettivo delle strade e dei fronti edilizi, contribuendo in maniera decisiva ad una effettiva riqualificazione del Villaggio.

Questo vale certamente in generale, ma vale ancora di più per la caratteristica delle strade del Villaggio stesso, perché la loro sezione è in genere assai limitata, e qualunque ipotesi di intervento deve affrontare due questioni imprescindibili per questo tipo di tessuto: da un lato va garantito un sistema di mobilità adeguato alle esigenze delle attività, recuperando però anche la possibilità di una fruizione ciclopedonale (oggi alquanto compromessa); dall’altro va affrontato il problema della sosta (oggi casuale ed invadente).

In una sezione già stretta, non è fisicamente realizzabile un pacchetto stradale che, una volta recuperati i necessari spazi per la mobilità, carrabile e pedonale, e per la sosta, riesca anche a garantire anche adeguate piantumazioni. Perciò, la presenza delle aree cortilive, e più in generale degli spazi aperti privati in continuità con quelli pubblici, può rappresentare una componente importante nel progetto di riqualificazione.

Non va dimenticato un ulteriore elemento di criticità, riconducibile ancora all’assetto proprietario del Villaggio. Le azioni di miglioramento delle sezioni stradali sono interventi che l’Amministrazione può attuare – compatibilmente con i limiti di bilancio – in maniera diretta e, virtualmente, in qualunque momento. Queste, oltre a rendere concreta e visibile la “riqualificazione”, svolgono in genere una funzione di “volano” alle trasformazioni: per dirla in termini semplici, su una strada “bella” è più facile

che si inneschino interventi di riqualificazione dei fronti e delle proprietà private.

Pertanto, un obiettivo è certamente quello di attuare alcune operazioni di riqualificazione stradale in tempi rapidi, ma ciò si scontra con due vincoli assai diversi. Uno è costituito dalla disponibilità di risorse: interventi di questo genere sono onerosi, e potranno essere attuati in relazione al bilancio comunale ed al piano delle opere pubbliche, considerando che la trasformazione stessa potrà in un qualche modo contribuire attraverso l'utilizzo degli oneri concessori ed anche attraverso specifici oneri di riqualificazione.

L'altro vincolo è invece derivante dalle specifiche condizioni del Villaggio: della frammentazione fondiaria e proprietaria si è detto, il che porterà ad interventi diffusi sul territorio, non prevedibili né nelle specifiche localizzazioni né nelle loro temporalità. Ciascun intervento privato, a seconda delle sue specifiche caratteristiche, potrà "contribuire" in modo diverso alla qualificazione dello spazio pubblico, ad esempio mettendo a disposizione gli spazi privati in continuità con la pubblica via, andando quindi ad integrare – per diversi aspetti: sosta, mobilità pedonale, alberature, ecc. – la viabilità pubblica in senso stretto.

Da ciò consegue che gli interventi di riqualificazione stradale, che potranno essere realizzati prima delle singole trasformazioni (che per l'appunto non sono prevedibili né governabili quanto a tempistiche), dovranno tenere conto di questa potenziale "integrabilità" con le trasformazioni puntuali che nel tempo potranno avvenire.

Il progetto per la città esistente

Le norme per la trasformazione dei tessuti

Compito delle norme di attuazione del POC è quello di definire un sistema di regole tale da indirizzare le trasformazioni verso il raggiungimento degli obiettivi preposti, che sono così sintetizzabili:

riconoscere un valore intrinseco nel tessuto, urbanistico ed edilizio, del Villaggio Artigiano: da confermare, rigenerare, valorizzare; immaginando dunque regole che consentano scelte di intervento sempre orientate ad una trasformazione fatta "con cura", il cui esito sia in continuità con l'esistente, senza tuttavia alcuna logica di vincolo, e non rinunciando a linguaggi architettonici e tecnologie edilizie contemporanei;

confermare la vocazione "artigiana": certo da ripensare ed aggiornare, con modalità, tecniche e strumenti dei giorni nostri, ma con l'idea che questo tessuto resti ancora un luogo "del lavoro": del fare, del creare, dell'inventare;

non dimenticare la dimensione del "villaggio", cioè fare sì che le trasformazioni vadano nella direzione di ricreare un senso di comunità locale, e più in generale di città in senso lato: da luogo specifico della produzione (quale non era in origine, ma quale attualmente è) a luogo possibile della vita, oltre che del lavoro, e della frequentazione quotidiana;

incentivare il riutilizzo e la flessibilità degli usi per gli immobili esistenti, mediante l'inserimento di funzioni diverse tra loro compatibili;

semplificare, per quanto possibile, l'attuazione degli interventi; garantire modalità di intervento diretta, nel rispetto della singola autonomia dei lotti che compongono il tessuto, e degli obiettivi di riqualificazione degli spazi pubblici;

recuperare dall'insieme delle trasformazioni le risorse, dirette o indirette, per la realizzazione degli interventi pubblici, attraverso su sistema di regole certe e trasparenti.

Dunque, le principali politiche di trasformazione sono perlopiù quelle di una riqualificazione diffusa e puntuale del tessuto edilizio stesso, che ne confermi in sostanza la tipologia e ne promuova la rigenerazione specialmente in rapporto alle esigenze degli adattamenti alla nuova economia della conoscenza, della creatività e delle produzioni immateriali, quali vengono a caratterizzare l'artigianato innovativo.

E' quindi previsto il generale mantenimento dell'impianto urbanistico e degli isolati esistenti, con la loro tipicità del tessuto edilizio, caratteristiche entrambe viste come un episodio identitario per la storia moderna della città; però con la riqualificazione delle singole strutture edilizie, che naturalmente devono essere aggiornate e adeguate ad accogliere un mix funzionale più ricco, più attuale, e con caratteri di maggiore urbanità.

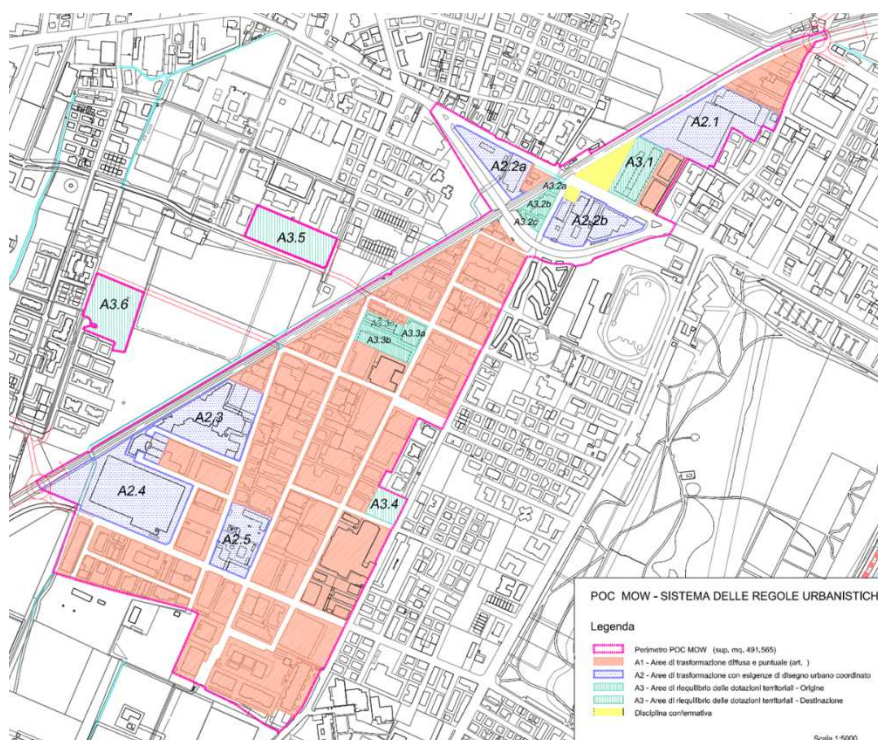
In tale processo di attualizzazione, il mantenimento dell'originario carattere di episodicità e di occasionalità del Villaggio Artigiano, derivante da un insediamento spontaneo ed eterogeneo, è considerato un fattore positivo importante per conseguire una rigenerazione urbana che sia intrinsecamente capace di restituire risultati di vivacità, interazione e pratica sociale: così da ritrovare e rafforzare nuovi valori di comunità del Villaggio stesso.

All'interno del tessuto sono state identificate delle aree omogenee per caratteristiche dello stato di fatto e per le specifiche prospettive di trasformazione, le quali sono state così categorizzate:

Aree di trasformazione diffusa e puntuale

Aree di trasformazione con esigenze di disegno urbano coordinato

Aree di riequilibrio delle dotazioni territoriali



Alla prima categoria, l'unica di cui qui ci occuperemo, sono ascrivibili quelle porzioni di tessuto che derivano dal primo processo di urbanizzazione, e che sono costituite in prevalenza da opifici che occupano un proprio lotto di pertinenza. E' quasi sempre leggibile uno stretto rapporto tra edificio, strada pubblica e spazi cortilivi; le tipologie edilizie sono riconducibili a pochi ricorrenti casi (capannone singolo direttamente, capannone con antistante edificio adibito ad alloggio e/o uffici). Ciascun lotto è indipendente da quelli limitrofi, pur essendo chiaramente ricorrenti e riconoscibili alcune regole morfologiche e di impianto: condizione che contribuisce a conferire quel carattere di episodicità tipico tessuto.

Proprio a tale impianto urbanistico ed a tali edifici va ascritto in massima parte il carattere dell'area: la sua organicità dell'insieme fatta di una stretta correlazione fra le singole parti; il suo disordine complessivo che deriva dall'uso nel tempo, ma nel quale sono ancora chiaramente leggibili le regole di occupazione del lotto: sono elementi connotanti, valori alla base del processo di rigenerazione. Che da questi parte, attraverso norme che, più che per episodi di riqualificazione, lavorino in una logica di processo, in modo da consentire a questo tessuto di rinnovarsi nella continuità.

Sui singoli lotti, e sulle relative unità edilizie, sono previsti e sempre consentiti, a libera scelta del soggetto attuatore, quattro diversi livelli di intervento edilizio che hanno contenuti crescenti di trasformazione, comunque sempre finalizzati alla riqualificazione dei tessuti esistenti.

Tali livelli agiscono in una logica crescente di trasformazione dell'esistente, e, sinteticamente, consentono un ventaglio di ipotesi di intervento che vanno dal semplice adeguamento di ciò che già c'è, alla sua ristrutturazione con gradi diversi di reinterpretazione dell'oggetto di partenza, fino alla sostituzione edilizia laddove le condizioni esistenti non consentano un riutilizzo efficace, o non siano già rappresentative della tipicità del Villaggio. A ciascun livello competono modalità di intervento che mirano all'ottenimento di specifici obiettivi morfologico/architettonici e di riuso funzionale.

I livelli di intervento

Il primo livello (Livello L1 – della conservazione) riguarda la conservazione e la manutenzione dell'esistente: ricomprende quella categoria di interventi volti a garantire rispondenza, funzionalità ed adeguamento dell'organismo edilizio esistente agli utilizzi consentiti dagli strumenti urbanistici vigenti. Gli interventi possono essere attuati attraverso opere inquadrabili nelle categorie della manutenzione

ordinaria o straordinaria nonché della ristrutturazione leggera. Questo livello di intervento è finalizzato prioritariamente a consentire una risposta adeguata alle esigenze di adattamento e funzionalità delle attività già insediate, oppure di quelle attività insediabili ex novo in quanto già rientranti negli usi ammessi, con limitate opere edilizie.

Al secondo livello (Livello L2 – della trasformazione conservativa) si collocano gli interventi definibili di “trasformazione conservativa”: dal punto di vista della rigenerazione urbana, il risultato è quello del mantenimento, dell’ammodernamento e della valorizzazione delle caratteristiche urbanistiche ed edilizie d’insieme degli edifici, basata sui caratteri di varietà e di occasionalità.

Obiettivo principale di questo livello di intervento è quello di consentire un rinnovamento dello *stock* edilizio attraverso una riqualificazione profonda degli edifici esistenti, anche mediante operazioni di demolizione e ricostruzione di un edificio nuovo che mantenga la sagoma dell’edificio esistente, conservando dunque il sistema dei rapporti dimensionali e volumetrici del tessuto, arrivando alla produzione di un organismo edilizio nuovo che prosegua ed aggiorni il processo evolutivo tipico del Villaggio Artigiano. Rientrano in questo livello quegli interventi inquadrabili, per tipologia di opere edilizie previste, nelle categorie della manutenzione ordinaria e straordinaria, e della ristrutturazione edilizia, purché nel rispetto di sagoma e volumetria dell’edificio esistente.

Il terzo livello (Livello L3 – della trasformazione) è applicabile nei casi in cui il mantenimento di sagoma e volumetria esistenti costituisce un vincolo difficilmente compatibile alla trasformazione dei lotti e degli immobili esistenti, cui pure viene riconosciuto un valore tipologico ed architettonico. Per essere classificabile come tale, il progetto di trasformazione deve comunque valorizzare la tipicità del tessuto edilizio del Villaggio Artigiano, sia in termini di composizione ed articolazione volumetrica, sia in termini di mantenimento delle tipologie originarie, non escludendo tuttavia possibili modifiche o ampliamenti agli edifici esistenti.

Il risultato degli interventi di trasformazione dovrebbe perciò essere quello della riconoscibilità, dell’ammodernamento e della valorizzazione delle caratteristiche urbanistiche ed edilizie d’insieme degli edifici del Villaggio, senza tuttavia il vincolo del mantenimento di sagoma e volumetria originarie. Sono considerati interventi di trasformazione tutti gli interventi inquadrabili, per tipologia di opere edilizie previste, nelle categorie della ristrutturazione edilizia o dell’ampliamento.

Premesso che le modalità di intervento proprie dei livelli precedenti sono auspicabili ogniqualvolta esse siano possibili, il quarto livello di intervento (Livello L4 – della sostituzione edilizia) ha come obiettivo principale quello di consentire l’attuabilità delle trasformazioni in quei lotti in cui non sia riconoscibile alcuna tipologia edilizia rappresentativa e dove, per motivate ragioni (morfologia del lotto, dimensioni e consistenza degli edifici esistenti, od altro), siano difficilmente praticabili le ipotesi di trasformazione nel rispetto dei limiti imposti dai livelli precedenti.

Sono considerati interventi di sostituzione gli interventi di demolizione dell’esistente e successiva nuova costruzione. L’intervento di sostituzione edilizia, consente dunque la realizzazione di un edificio “nuovo”, nel rispetto delle condizioni dettate dalle norme tecniche di attuazione del piano, che orientano il risultato finale ad un inserimento congruo nel tessuto del Villaggio Artigiano.

Le modalità perequative

Le previsioni urbanistiche del POC di riqualificazione urbana risultano incentivanti rispetto alla situazione esistente: il maggior valore deriva dal mix funzionale, e può essere amplificato dal livello di trasformazione attuato dal singolo intervento.

Tale incentivo è ovviamente finalizzato a promuovere le trasformazioni, che costituiscono esse stesse il principale mezzo per il raggiungimento degli obiettivi di rigenerazione urbana dei tessuti interessati.

In altre parole, la trasformazione stessa, orientata al rispetto dei criteri ed alle regole disciplinate nella variante, è di per sé motore della riqualificazione: è infatti attraverso l’avvio delle singole trasformazioni urbanistiche ed edilizie che può essere raggiunto un obiettivo generale di riqualificazione del tessuto: da intendersi sotto diversi profili: urbanistico ed ambientale, ma anche economico e sociale.

Da ogni singola trasformazione deriva dunque un processo di qualificazione diffusa, riconoscibile sia nel beneficio pubblico (comunque derivante dalla trasformazione della parte privata), sia nella contribuzione diretta, in termini di oneri di riqualificazione, che ciascun intervento, in aggiunta agli oneri concessori previsti per legge, dovrà corrispondere al pubblico per la realizzazione delle opere pubbliche e delle dotazioni territoriali previste all’interno del POC MO.W, o nelle aree limitrofe.

Detti oneri di riqualificazione sono parametrati in funzione della superficie utile e delle destinazioni d’uso effettivamente realizzate nel progetto di trasformazione. Sono inoltre diversamente articolati in relazione al livello di intervento proposto: risultando via via più onerosi quanto più la proposta si

allontana dagli obiettivi di piano (e cioè quanto più il progetto va verso la semplice sostituzione edilizia).

Riflessioni sull'esperienza

Il lavoro fino ad oggi svolto, alcune prime verifiche sul campo, i problemi e le difficoltà finora incontrati, consentono di fare alcune prime riflessioni “a caldo” sulla esperienza in corso. Proviamo dunque a condividere alcuni ragionamenti, in particolare sugli aspetti legati al tema del riuso di questi brani di città artigianale ed industriale, ed alla loro vocazione ad essere ipotesi preferenziali per nuove forme di artigianato e creatività.

All'inizio di questo lungo e interessante percorso, giunti davanti al “problema” Villaggio Artigiano, sostanzialmente una è stata la domanda che ci si è posti: è possibile una nuova invenzione, 60 anni dopo, del Villaggio? E in quali termini? E' plausibile una idea di “Villaggio 2.0”?

La risposta non era e non è per nulla scontata.

Le analisi che sono state condotte sul territorio hanno avuto un livello di dettaglio e di conoscenza molto approfondito, realmente condotto porta a porta: nel senso che si è andati a bussare a porte, portoni e garage di quegli edifici per capire meglio chi ci fosse dietro, che cosa stesse facendo, quali prospettive avesse. Perché fosse lì.

Solo attraverso questa verifica è emerso un panorama assai diverso da quello che in modo semplicistico lo strumento urbanistico vigente prevedeva. E' emerso qualcosa di diverso e di più articolato di quella semplice “zona industriale” individuata dal piano regolatore.

Si è palesato un tessuto vivo di aziende che, pur nella difficoltà della crisi economica, usano e riusano questi vecchi contenitori i quali, nella loro estrema semplicità, si sono rivelati assolutamente flessibili. Soprattutto sono emerse forme di imprenditorialità nuova che, in un principio di sostituzione ancora debole e incerto, si sono posizionate all'interno del Villaggio.

Posizionamento che è tutt'altro che casuale. Come già è stato descritto in precedenza, varie sono le condizioni ed i fattori che portano qui questi imprenditori. Un aspetto in particolare torniamo a sottolineare: la forza identitaria del Villaggio. C'è infatti una cosa che sicuramente questo percorso ci insegna, casomai ce lo fossimo dimenticati: che l'anima dei luoghi conta, eccome.

E l'anima del Villaggio si legge oggi essenzialmente nella sua fisicità, su cui certo incide molto il tempo. In quel tessuto sono sedimentati tanti anni di storia, e di una storia importante: quella della rinascita del dopoguerra, quella del boom economico, quella del definitivo riscatto di una città, prima contadina, poi industriale e manifatturiera, ai primi posti in Italia e nel mondo.

Questo tempo si è depositato sulla fisicità delle cose: nell'impianto urbano, nelle architetture degli edifici, nei dettagli costruttivi e nei materiali. Nei macchinari che stanno dentro quegli edifici, nelle storie che in essi si sono succedute: qualche volta sopravvive ancora in un vecchio artigiano, o nei figli che ne hanno continuato l'attività.

Molte di queste nuove forme di imprenditorialità, che non sono tutte ascrivibili alla produzione immateriale di servizi, ma spesso sono ancora molto legate ad una sapiente pratica del fare, ad una capacità manuale che si intreccia con la qualità ed il design del prodotto, con la ricerca ed con la sperimentazione, non si sono insediate al Villaggio per caso.

Sono aziende che qui hanno cercato e trovato sede, molte delle quali proseguono, a ben guardare, la storia del Villaggio prima maniera: perché hanno nel carattere fortemente artigianale della produzione il loro marchio d'impresa, rafforzato da una forte capacità creativa ed innovativa. Di quella storia in fondo sono ancora sono partecipi, probabilmente senza neppure saperlo.

Sono inoltre aziende attente ad una qualità del contesto, che non può essere declinata, o parametrata, agli indicatori canonici – a mio modestissimo avviso sempre più inadeguati – della tecnica urbanistica normalmente praticata.

Qualità cioè non è solo ampia possibilità di parcheggio, accessibilità, un po' di verde e un capannone nuovo. Al Villaggio è stare piuttosto riconducibile all'essere dentro un tessuto urbano molto legato ed integrato al resto della città, che ha una sua storia palpabile, e possibilità concrete di sviluppo futuro, anche grazie alla rimozione della linea ferroviaria. Che è fatto non di semplici capannoni, ma anche di case, di spazi per il lavoro, di spazi della produzione: cioè consente forme di riutilizzo molto variegata, complesse, articolate. Che consentono di vivere in quel posto, e non solo di lavorarci. Che dunque si adattano bene a modi e tempi di un lavoro che non è più quello scandito e rigido della fabbrica.

L'area dunque va rigenerata più che riqualificata: non solo perché al termine di riqualificazione è naturalmente associabile l'idea di un cambiamento di stato, da una situazione “cattiva” ad una “buona”, che in questo caso non rappresenterebbe correttamente la realtà, quanto perché qui, più che in altri contesti, le ipotesi di trasformazione devono tendere ad una logica di processo, che parta da quello che già c'è per lavorarci sopra, per reinventarlo, per adeguarlo certamente ad esigenze diverse e mutate, in una

logica di rispetto di un tessuto che ha sue precise regole sulle quali si è costruito e grazie alle quali è riuscito a definire una propria riconoscibilità.

Riconoscibilità, ed identità, che nel processo non vanno snaturate o disperse, perché ciò davvero ricondurrebbe ad una banalizzazione da “area industriale”. Cioè, in altre parole: se qui già si manifestano condizioni e caratteristiche favorevoli per forme innovative di riuso, perché non riconoscerle e “dargli gambe”?

Questo l’urbanistica, con i suoi ferri del mestiere, lo può fare. Cioè può fare in modo che certe opportunità possano essere sviluppate e colte. Non può tuttavia assicurarle.

Mi spiego meglio: questo progetto nasce nell’ambito dell’Assessorato all’Urbanistica, e con gli strumenti propri dell’urbanistica è stato affrontato, soprattutto all’inizio. Strumenti che lavorano, incidono sui fatti fisici della città, e sui loro possibili usi. Che disciplinano, per ciascun lotto, ciò che si può o non si può fare: in termini di carichi e di modalità insediative, e di destinazioni dell’uso.

Uno dei principali strumenti di governo del territorio, nella prassi urbanistica vigente, è stato per anni quello del cosiddetto “*zoning*”, cioè della segmentazione funzionale della città: luoghi del lavoro, luoghi dei servizi, luoghi del commercio, luoghi dell’abitare (o più in verità, del dormire: ciò che resta al vivere dopo aver scomposto tutto il resto).

Le norme vigenti sul Villaggio, come si è già ricordato, non a caso lo qualificavano come area “industriale”. Il piano nella sua forma classica, cioè, si fonda su una idea prefigurativa di un unico futuro possibile, e ciò facendo nega molte altre possibilità di variazione sul tema che, nella maggioranza dei casi, sono invece assolutamente ammissibili (e non a caso spesso vengono rese tali variando il piano, ma spesso accumulando ritardi colossali verso i bisogni ed i tempi delle trasformazioni).

Questo *modus operandi* ha funzionato per anni, e tutt’ora rappresenta ancora una prassi consolidata. Supportato dalla convinzione che portasse più pregi che difetti: pregi derivanti soprattutto da una presunta capacità di governare, quantificare, predire gli effetti delle trasformazioni. Certezze tutt’altro che granitiche, che il tempo ha reso via via sempre più incerte. Derivanti dall’esperienza di città e periferie nei migliori dei casi ordinate e funzionali, ma spesso inesorabilmente brutte, nelle quali il senso di comunità non può svilupparsi, per il semplice fatto che non per questo sono progettate.

Rispetto a questo tema, le norme per la trasformazione del Villaggio si pongono alcuni obiettivi molto ambiziosi. Postulano l’idea di un tessuto fortemente vocato al fare, dove però molto altro può e deve accadere: lavorare certo, ma anche abitare (ricordandosi della casa-bottega, che è ben altro dell’alloggio di custodia), e magari fare la spesa e quindi fare anche la spesa: incontrarsi e vivere, ricostruire la dimensione dello stare assieme. Cose persone e attività, in città.

Cioè si fondano su un’idea di articolato *mix* funzionale, che costituisce uno degli elementi fondanti del progetto stesso. E che ha dato non pochi problemi nell’iter di piano, proprio perché un intero e consolidato sistema normativo (si pensi ad esempio a molte norme di settore) è costruito sulla sua negazione.

Le norme tendono a incentivare e premiare il riuso dei contenitori esistenti. Non in una logica di conservazione ma piuttosto di processo: con l’idea dunque di reinterpretare ed aggiornare, quella complessità propria del tessuto esistente, dei suoi incastri planimetrici e delle sue articolazioni tra volumi. Il che significa consentire anche la sostituzione edilizia, intesa però come “via d’uscita”, laddove il caso specifico proprio non si presti ad una reinvenzione ed un riutilizzo, anche in chiave creativa, di ciò che c’è.

In altre parole, il sistema delle regole per la trasformazione diffusa mira a definire un ampio “menu” di trasformazioni possibili, non rigidamente predeterminate: flessibili come tale è il tessuto esistente del Villaggio.

Mira sostanzialmente a rendere attuabile una ampia gamma di trasformazioni, ritenute coerenti in una logica di processo, su ciascun lotto, quando queste potranno avvenire: decisione che deriva da un intreccio casuale di convenienza economica e di disponibilità alla trasformazione.

Vigono pochi elementi inderogabili, che cercano di garantire una processualità coerente a quella sempre avvenuta su questi edifici. Ma non prefigurano un definito stato finale: non per rinuncia, ma per precisa scelta. Nell’idea, che questa sia, oltre che una cifra del tessuto esistente, anche una delle possibilità più interessanti per fare fronte ad un periodo difficile come quello che da tempo stiamo affrontando.

La perdurante crisi di questi ultimissimi anni ravviva in effetti l’idea che sia sempre più difficile prefigurare un futuro e che, lungi dal voler “vivere alla giornata”, che è altra cosa, forse non sia neppure così strettamente necessario. La casualità, la commistione, gli “usi del disordine” che connotano il vivere urbano possano essere un elemento fondamentale per rimettere in moto energie, idee, economie, persone.

Il progetto, si diceva, nasce sui tavoli propri dell’Urbanistica. Che può fare molto: può evitare di

negare opportunità possibili di trasformazione, con norme attente ed intelligenti. Può creare condizioni favorevoli a che certe cose accadano: ma non può anche farle accadere.

Cioè non è sufficiente, da sola, ad affrontare progetti di trasformazione della città esistente. Che devono essere progetti complessi, integrati, trasversali: nei quali all'urbanistica si uniscano riflessioni serie sulla dimensione economica e sociale, per i quali si rafforzi l'integrazione e l'iterazione con cittadini ed operatori: e per fare ciò occorre migliorare le capacità di relazione con la città, e le strategie di comunicazione di progetti, intenzioni e obiettivi.

Uno degli aspetti più critici, in effetti, è stato ed è rendersi conto di come un territorio, cui magari da sempre siamo abituati ad attaccare una etichetta, possa in realtà nascondere potenzialità latenti per essere, o divenire, un'altra cosa. Con difficoltà e tempo, certo, perché il territorio ha inerzie profonde, che tuttavia nascondono una loro dinamicità.

Lo abbiamo percepito in prima persona, nella redazione del progetto. Lo abbiamo percepito nelle relazioni con molti degli operatori e dei cittadini del Villaggio, per i quali quel "capannone" in cui magari da una vita lavorano è e sempre sarà la stessa cosa.

E' proprio qui che occorre essere creativi: come scriveva Henri Poincaré "*creatività è unire elementi esistenti con connessioni nuove, che siano utili*".

E' molto difficile vedere la quotidianità con occhi diversi. Ma preliminarmente a qualunque ipotesi di riuso, avviene sempre un processo di riscoperta: che altro non è che un punto di vista nuovo, un pensiero diverso, ed in questo potremmo dire certamente creativo.

Questa, forse, è la sfida più interessante per le nostre – solite – città.

Note

Tutto il materiale di redazione del progetto può essere recuperato ai seguenti indirizzi:

<http://www.comune.modena.it/laboratoriocitta/> (shorten url: <http://goo.gl/JhAa7K>)

<http://www.villaggioartigianomodena.it/> (shorten url: <http://goo.gl/aG46sK>)

*COWORKING, FABLAB, MAKERSPACE. NUOVI SPAZI
SOCIALI PER IL RILANCIO DEL PAESAGGIO URBANO*

Mattia Sullini, Manuel Marin, Lucio Ferella

1 I fenomeni: Tecnologia e Sociologia del cambiamento

Ci sono dei cambiamenti che si sviluppano in maniera così naturale, estesa e radicale che paradossalmente non ci rendiamo conto che stanno producendo e ciò è particolarmente vero quando tali cambiamenti siano indotti dall'introduzione di nuovi strumenti e tecnologie. Accade perché non è immediato rendersi conto della loro influenza sulla cultura e sulla società e se ne coglie nei primi tempi la sola valenza di innovazione tecnica. È facile verificarlo per casi oramai acquisiti e storicizzati, come ad esempio per l'uso del vapore, dell'elettricità, dell'elettronica. Molto meno facile è farlo per quello che sta accadendo attualmente. Tutti ci rendiamo conto che la comunicazione in mobilità, la rete, le app sono delle innovazioni incredibili, di cui difficilmente potremmo fare a meno. Ma se questo è vero, lo è perché questi strumenti ci stanno (ci hanno già) cambiati profondamente. In questo senso, l'innovazione forse più potente è la combinazione di personal-computer ed accesso diffuso ad internet, con tutte le innovazioni conseguenti. Proviamo ad indicarne alcune, alla ricerca di una conferma dell'ipotesi fondamentale che oggi il singolo individuo munito di un computer e di accesso alla rete sia diventato a tutti gli effetti un'unità efficace e completa, e pertanto funzionalmente autonoma.

1.1 Separazione del mestiere dai luoghi del lavoro

L'esecuzione del lavoro è stata da sempre vincolata a luoghi fisici dedicati. È banale capire perché questo valesse per gli artigiani e le loro botteghe, ma anche le prime forme di professione quali ad esempio quella del mercante o del banchiere, avevano bisogno ad esempio di depositi. Nulla è cambiato da questo punto di vista anche quando gli artigiani si sono trasformati in operai e sono entrati nelle fabbriche, e non è cambiato nemmeno per funzionari, impiegati, avvocati, notai, che erano legati a dei luoghi precisi dotati di strumenti necessari allo svolgimento di tutte le mansioni. Poco è cambiato anche quando sono stati introdotti i primi computer; pesanti, costosissimi, immobili.

La vera, dirompente innovazione è stata quella del personal computer. Uno strumento polifunzionale, relativamente poco costoso, presto diventato addirittura trasportabile. Calcolo, archiviazione, scrittura, analisi sono diventate attività gestibili con un solo strumento. Ma il lavoro prodotto deve essere messo a sistema per essere fruito e quindi in un primo momento questa pur radicale innovazione operativa non ha alterato la necessità di appoggiarsi a luoghi di lavoro fisici che permettessero la comunicazione diretta.

La diffusione dei personal computer è però andata di pari passo con la diffusione di strumenti di telecomunicazione sempre più efficaci, processo che ha raggiunto il suo culmine con la diffusione di internet. Disponendo di strumenti universali ed a basso costo, nonché di una tecnologia in grado di fare convergere verso il committente o il coordinatore il lavoro prodotto, ha cominciato a decadere la necessità stringente di lavorare in luoghi fisici dedicati. Oggi molti lavori sono smaterializzati, eseguibili quasi ovunque con strumenti accessibili a basso costo.

1.2 Approccio crowd

Pressoché nello stesso arco temporale, il modo stesso di organizzare il lavoro è cambiato. Pensiamo ad esempio alla creazione di un sito internet. È un servizio complesso, che si traduce in un'opera corale eseguita da molti operatori diversi: grafici, copywriter, sistemisti, programmatori, esperti di usabilità, fotografi ed altri. È diventato difficile mantenere internamente ad una sola struttura, tutte le risorse umane necessarie, ed è diventata pertanto sempre più frequente la pratica di esternalizzare. Le strutture complesse hanno quindi cominciato ad espellere competenze troppo onerose da mantenere all'interno ed a reperirle di volta in volta sul mercato.

Nulla di nuovo: da sempre esistono i subappalti, affidati magari a persone fidate e conosciute. Le competenze molto verticali sono però anche rare, e per rispondere a questa necessità sono nate piattaforme digitali destinate a metter in contatto l'offerta di lavoro con le persone in grado di eseguirlo. Il lavoro stesso è sempre più fluido, parcellizzato, flessibile, mobile.

1.3 Approccio fai-da-te ed autoformazione

La rete mette in contatto tra loro le persone sia in maniera diretta che mediante l'interazione con l'enorme patrimonio di conoscenza, costituito dai contributi che ciascuno di noi, quotidianamente immette in rete. Ed è la conoscenza che costruisce l'identità di ciascuno di noi, come soggetto attivo nella produzione di prodotti e servizi. Anche se il complemento imprescindibile della conoscenza rimane la

pratica, è pur vero che questa enorme massa di conoscenza è oggi sempre più agevolmente disponibile a tutti. Che si tratti di ricette, diagnosi mediche, tecniche di costruzione è indifferente: per quasi tutto, nel web è possibile trovare una risposta, un'indicazione, un'istruzione.

Aumenta così l'entropia della conoscenza, ora sempre più parcellizzata e condivisa, e ciascuno ha la possibilità di diventare un amatore per qualunque argomento. D'altra parte è anche vero che diventa possibile il continuo consolidamento delle conoscenze dei professionisti attraverso l'aggiornamento perpetuo alle ultime innovazioni e pratiche. L'accesso alla rete amplifica anche sotto questi aspetti l'autonomia e l'indipendenza di ciascuno di noi.

1.4 Approccio social ed economia della collaborazione

Abbiamo richiamato il fatto che l'insieme degli operatori attivi nella creazione di prodotti e servizi è sempre più discreto, granulare, composto da nodi funzionalmente autonomi ed indipendenti. Tutto questo non sarebbe possibile senza una capillare diffusione dell'accesso alla rete perché è quello il luogo in cui si ricreano i sistemi, quello l'ambiente in cui si allacciano le relazioni ed i nodi si combinano in maniera autonoma e volontaria. Quello, in sintesi, è il luogo dove si ricompono la dimensione delle relazioni sociali non strette (quindi quelle non limitate alle amicizie intime ed ai rapporti parentali) che avevamo perso con il massiccio inurbamento di sterminate masse di persone. Non vogliamo dire che le relazioni che si producono sui social-networks siano sovrapponibili e perfettamente sostituibili a quelle reali, ma siamo convinti che soddisfino un bisogno incompressibile di relazione e di espressione della propria individualità. Questo è l'aspetto fondamentale: 1 vale 1. Sulla rete, grazie alla disponibilità di piattaforme e sottosistemi ottimizzati per specifici tipi di relazioni centrati su specifici ambiti o interessi, io riesco a ricreare una mia identità complessa e fortemente caratterizzata.

Ed è con questa persona e le sue espressioni che mi relaziono con le altre persone. Lo faccio proponendo pezzi di me sotto forma di idee, immagini, creatività, contributi, opinioni. Lo faccio immettendo questi pezzi nei sistemi, condividendoli con gli altri. 1 vale di nuovo 1, ed è la rete la vera incarnazione del villaggio globale sul quale io apro la porta della mia identità: si tratti della porta di casa o quella della mia bottega. Nel villaggio ci si conosce tutti, ci si fida gli uni degli altri. Ed è quindi naturale che per prendere decisioni, per costruire un progetto, per reperire informazioni, per procurarmi beni, per ricevere servizi io mi rivolga al mio vicino o a qualcuno che incontro nel villaggio. Solo che il villaggio, la città, è ora potenzialmente l'intero genere umano (in questo "potenzialmente" risiede una cruciale urgenza, che tutti conosciamo e che non è questo il contesto in cui evidenziarla).

La condivisione online è quindi scambio, è baratto, è confronto, è contrattazione per l'ottenimento di una mutua utilità, anche indiretta e transitiva. È in sostanza una nuova incarnazione di un modo di relazionarmi agli altri, a prescindere dallo scopo, antropologicamente molto più corretta e naturale di quanto accada quando ci affidiamo a degli intermediari, che invece di addensare le relazioni, le dilatano fino a farle sparire. Paradossalmente, ed in parte imprevedibilmente, lo stupefacente ampliamento potenziale delle reti sociali online invece che diluire l'individualità le ha ridato forza: ognuno di noi sta tornando ad essere un individuo e non più un'extrapolazione statistica. E come individui ci proponiamo, condividiamo pezzi di noi alla ricerca di relazioni e di confronti.

1.5 Approccio Open e ridefinizione del concetto di proprietà

Ci siamo in sostanza abituati a condividere pezzi di noi e dei nostri interessi, mettendoli a disposizione per la costruzione di un patrimonio comune cui diamo oramai per scontata la possibilità di attingere a nostra volta. Queste dinamiche sottendono implicitamente dinamiche di intelligenza collettiva e si accompagnano naturalmente con una radicale ridefinizione del concetto di proprietà e di possesso. Costruiamo insieme ad altri contenuti, valori, progetti di cui poi godiamo il valore cumulato avendo la possibilità di fruirli. È anche in questo caso un'espressione del passaggio dal possesso all'accesso come modalità ideale di fruizione dei beni sia tangibili che intangibili. Perché questo possa accadere un altro cambiamento è implicito: l'apertura. Se un bene diventa fruibile dalla collettività e dalla collettività viene costruito deve essere aperto, open. Ecco come intelligenza collettiva, accesso, ed approccio open formano un unico complesso con un potenziale davvero rivoluzionario.

1.6 Connessione ed entropia

Abbiamo visto come innovazioni tecnologiche in congiunzione con mutamenti nell'organizzazione del lavoro stiano macinando in maniera sempre più fine e minuta sia i luoghi del lavoro che le organizzazioni in grado di produrlo, consentendo ai singoli individui di essere a tutti gli effetti delle unità funzionali autonome ed indipendenti, valorizzate dall'accesso alla rete, dalla mutua connessione e dall'accesso ad un comune patrimonio di conoscenze. Un'opportunità ed un cambiamento straordinari. C'è però uno scotto da pagare: la contropartita di tutto questo è che così aumenta vertiginosamente l'entropia della conoscenza e della capacità operativa, che sono ora sempre più diffuse e disperse.

2 Le persone: gli attori del cambiamento

Se dovessimo però utilizzare il solo concetto termodinamico di entropia, che come sappiamo dalle elementari tende irreversibilmente ad aumentare, ci perderemmo sicuramente la parte interessante. Proviamo quindi a passare alla fisica e ad immaginare questa parcellizzazione come ad una mistura fine di componenti tra loro reattive: in questo caso la polverizzazione è il modo migliore per permettere alle componenti di aggregarsi in maniera rapida ed efficace, magari anche inedita. Proviamo ad individuare alcune di queste componenti, senza alcun intento sistematico ed esaustivo ma solo a titolo di esempio.

2.1 I Lavoratori della conoscenza

Non è infrequente che per sostenere una tesi si operino alcune forzature, quindi forse merita precisare rispetto alle letture fin qui proposte: non stiamo certamente affermando che i processi di parcellizzazione che abbiamo indicato sopra coinvolgono già tutti i generi di lavoro. Sicuramente però coinvolgono i cosiddetti lavoratori della conoscenza, quindi tutti quelli per i quali gli strumenti di lavoro non siano strumenti ed attrezzi fisici, bensì il patrimonio di competenze ed idee posseduto e per i quali l'output non siano prodotti concreti ma servizi. Il termine fu coniato inizialmente da Martin Ferrigno nel 1959 per indicare gli individui che lavorano con l'informazione. Il concetto, si è dimostrato efficace per indicare uno spettro davvero ampio di lavori che va dai liberi professionisti (Architetti, Avvocati, Notai, etc. etc.) fino alle specializzazioni più minute dei consulenti e degli esperti delle nuove professioni.

2.2 I Freelance

È quasi banale puntualizzare come la disgregazione dei contenitori e dell'organizzazione funzionale per la produzione del lavoro abbia portato ad un radicale mutamento nel modo in cui il lavoro viene proposto sul mercato. In un sistema atomizzato, flessibile e connesso, agiscono lavoratori indipendenti, assoldabili temporaneamente per la realizzazione di un progetto di estensione e durata limitati nel tempo. Sono i Freelance, le Lance Libere, i mercenari del lavoro. Retaggi culturali che impiegheranno ancora molto a dissolversi, percepiscono questa condizione come uno stato di minorità rispetto alle forme classiche di lavoro. Comprendere a fondo queste nuove figure di auto-imprenditori lavoratori, e quindi non cercare di inquadrarle in categorie mentali precostituite, è un'operazione culturale urgente. È soprattutto urgente comprendere come questa modalità di lavorare non sia semplicemente una reazione silente ad un quadro cambiato, ma sia a tutti gli effetti una mutazione che ha prodotto una nuova specie, adatta al nuovo habitat.

2.3 I Nomadi

Il fatto che sia oggi possibile svolgere alcuni lavori indipendentemente dal luogo fisico, si concretizza in maniera evidente nei cosiddetti lavoratori nomadi. Non si tratta semplicemente di persone che viaggiano per lavoro, bensì di persone che possono lavorare virtualmente ovunque. Sono sempre più numerose le persone che riescono a portare avanti la propria professione munite semplicemente di un telefono, un computer portatile ed una connessione affidabile.

2.3 Le Nuove Professioni

Abbiamo prima richiamato come la produzione di servizi complessi richieda competenze sempre

più sofisticate, verticali, specializzate. Il perpetuo sviluppo tecnologico come è vero che sta rendendo obsolete alcune professioni è anche vero che ne sta creando di nuove. Pensiamo ad esempio agli esperti di linguaggi di programmazione, di sistemi, a chi gestisce ed implementa le tecnologie, al management, alla pianificazione, nonché a tutte le professioni ricomprese sotto la definizione di Creativi (Florida, 2002).

2.4 I Creativi

La creatività sta diventando una capacità sempre meno accessoria e sta invece acquisendo un ruolo fondamentale nella produzione di servizi (Howkins,2001). Soprattutto nel caso in cui per creatività non si consideri il solo estro ma la si percepisca come capacità progettuale di immaginare soluzioni e proposte inedite. Parlando di creatività non si possono non menzionare le ricerche, in alcuni casi molto criticate, dell'economista Richard Florida sulla *creative class* (Florida,2002) e sul nuovo sviluppo urbano causate dall'espansione di questa nuova classe. Per Florida in ogni settore produttivo, a lungo termine si afferma e vince chi ha la capacità di creare. Tale processo è sempre stato valido, si pensi alla rivoluzione agricola o alla rivoluzione industriale, ma solo nell'era postindustriale è diventato tangibile. Non è un caso che oggi molte politiche economiche, urbane, culturali ma anche sociali siano orientate al sostegno della creatività, dai finanziamenti in Ricerca & Sviluppo, a quelli destinati all'innovazione nelle imprese, dai sistemi premianti che incentivano le nuove idee e le iniziative sociali promettenti alla nascita di quartieri creativi e distretti culturali. Secondo Florida l'attività creativa comprende sia il settore culturale/creativo che quello tecnologico. Ed è proprio l'ambiente socioculturale creativo che costituisce l'habitat dove le forme di creatività e le persone creative fioriscono ed hanno bisogno di ambiti protetti dove ogni forma di creatività - artistica, culturale, tecnologica o economica - può mettere radici e fiorire.

2.5 I Makers

Queste modalità di interagire con la rete, di lavorare, di creare stanno diventando tanto consuete da aver cominciato ad uscire dall'ambito ristretto della produzione di servizi immateriali. La disponibilità online di suggerimenti, istruzioni, esempi per la costruzione di oggetti concreti ha reso possibile la recente crescita di gruppi di persone che online si confrontano, migliorano i propri progetti, si consigliano a vicenda. Parliamo della comunità dei makers. ingegneri, programmatori, designer, insegnanti, giovani studenti, semplici appassionati, ognuno può fare/creare oggetti. È uno dei movimenti più accessibili nella storia moderna. Diventano sempre più disponibili gli strumenti e la conoscenza necessaria per creare oggetti sempre più tecnologici. Per certi versi, il concetto alla base della cultura maker è veramente semplice: si tratta di persone che ogni giorno nel loro ambiente manipolano oggetti. Una delle motivazioni è di migliorare il modo in cui interagiscono con gli oggetti e il mondo che li circonda. La natura e la motivazione dei progetti non sono poi così differenti da quelli di una cultura DIY già presenti negli anni addietro. Il movimento dei maker è come un'accelerazione di questa cultura, grazie alle moderne tecnologie manifatturiere insieme alla sempre crescente disponibilità e condivisione dell'informazione attraverso Internet. La disponibilità di questa informazione ha dato a chiunque con un minimo di curiosità - attraverso l'apprendimento e l'esplorazione - un modo di rimuovere quell'alone di mistero e magia sulle cose che ci circondano. Inoltre, è difficile immaginare il movimento dei maker senza menzionare le tecnologie di fabbricazione digitale come le macchine a controllo numerico (stampanti 3D, taglio laser, pantografi). Sebbene queste tecnologie non siano molto recenti - la prima stampante 3D è stata sviluppata nel 1984, mentre la prima macchina per il taglio laser è stata sviluppata nel 1965 - oggi hanno un costo sempre più ridotto, sono più facili da usare e accessibili a un vasto pubblico.

2.6 Digitale ed analogico

Quando valutiamo i fenomeni che abbiamo richiamato e le persone che li stanno agendo, potremmo avere la sensazione che il nuovo equilibrio sia stato raggiunto nella completa digitalizzazione dei rapporti e delle relazioni. Sarebbe vero se non avessimo a che fare con lo sgradevole impiccio di essere fatti di carne e sangue e di avere un bisogno ineliminabile di relazioni integre e complesse, come solo quelle fisiche possono essere. Siamo ineluttabilmente analogici e per questo non ci sarà mai social network o piattaforma che potrà sostituire la ricchezza e l'efficacia delle relazioni fisiche. Abbiamo invece bisogno di nuovi luoghi per mettere in pratica il nostro potenziato bisogno di relazione: stiamo tornando indietro dalla rete.

3 I nuovi luoghi

Abbiamo vissuto per anni l'ubriacatura della globalizzazione, che è un fenomeno parallelo a quelli che abbiamo richiamato: se non ci sono più luoghi fisici e se tutto è mobile, allora tutto è omogeneizzabile. Non solo questo processo è oggettivamente spaventoso e crea reazioni di comprensibilissima difesa delle specificità locali, ma non è neppure ineluttabile, in fondo. Anzi: l'idea che l'ampiamiento del raggio efficace delle relazioni porti necessariamente ad una standardizzazione è solo un difetto di acuità percettiva, che non ce le vedere alla scala più minuta. Lo sviluppo del concetto di "glocalità" (Robertson,1992; Bauman,2005) assume che non vi sia incompatibilità necessaria tra globale e locale e che le due cose al contrario possano fondersi in maniera efficace. Non c'è quindi alcun paradosso nel fatto che stanno nascendo ovunque luoghi fisici dedicati a riunire comunità composte dalle figure individuate sopra. Luoghi all'interno dei quali la ritrovata apertura e disponibilità alle relazioni catalizzata dalle dinamiche sociali online ritrova la propria dimensione fisica. Luoghi popolati da comunità mobili, dinamiche, aperte. Luoghi fortemente legati ai territori e contemporaneamente proiettati su scala globale, con una porta aperta sulla strada delle nostre città, ed un'altra sul mondo; una fisica e locale, una digitale e globale.

3.2 *Gli spazi condivisi*

Da anni esistono studi associati di avvocati, architetti, geometri i cui servizi aggregati sono accessibili in un solo luogo dedicato. Sempre più spesso, anche sulla necessità di contenere i costi, sono sempre più diffusi spazi condivisi che ospitano però al loro interno figure variate ed eterogenee, che non necessariamente producono un servizio aggregato. Non è infrequente che questi luoghi diventino incubatori di collaborazioni e relazioni, e non è nemmeno infrequente che vengano periodicamente aperti all'esterno. La dimensione della socialità e della contaminazione è sempre più cruciale, e questi luoghi da strettamente privati diventano sempre più pubblici

3.3 *I coworking*

Questa tendenza trova la sua massima espressione nei coworking, che sono spazi fisici dove si realizzano simultaneamente due utilità: come prima cosa permettono il contenimento dei costi, ma le figure che prima abbiamo indicato non cercano solo il risparmio, cercano relazione, socialità, dinamicità, apertura e sono queste a costituire la seconda utilità dei coworking, quella fondamentale e caratterizzante. Non a caso i veri predecessori degli spazi di coworking sono stati i bar dove si incontravano per lavorare gruppi di programmatori nella Silicon Valley, quei gruppi erano mobili, temporanei, e si raccoglievano spesso intorno a progetti di durata limitata. L'aspetto fondamentale cui si cercava già da allora di dare risposta non era tanto la disponibilità del luogo quanto piuttosto la sua apertura, diremmo quasi la sua transitabilità.

È per questa stessa ragione che ci teniamo a distinguere gli spazi di coworking dagli spazi semplicemente condivisi. I coworking sono dei luoghi di connessioni dinamiche e riconfigurabili, che danno una risposta efficace al bisogno simultaneo di relazione e di dinamicità. Sono in sostanza degli efficacissimi catalizzatori di relazioni, e non a caso stanno diventando l'habitat naturale per tutte le figure abilitate dai processi cui accennavamo prima.

3.4 *I fablab, i makerspaces e gli hackerspaces*

Abbiamo visto come recentemente si stiano formando community che si aggregano intorno ad operazioni pratiche e che fanno creando dei luoghi fisici dove incontrarsi di persona, analogamente a quanto da prima accade per i servizi immateriali. Hanno iniziato gli hacker in Germania, creando dei luoghi dedicati all'esercizio della loro passione ed alla crescita reciproca attraverso lo sviluppo di progetti di gruppo. Gli hacker sono stati i primi promotori dell'approccio open sia all'hardware che al software, ed è stato naturale trasferire nella creazione di questi spazi fisici di relazione, la loro apertura alla collaborazione nella costruzione di progetti aperti e comuni.

Negli Stati Uniti invece si sono invece formati i cosiddetti makerspaces sulla base della robusta cultura nazionale del DIY. Sono luoghi fisici all'interno dei quali comunità di makers accumulano attrezzi

e materiale, acquistano strumenti e macchine in gruppo e dove si organizzano corsi ed attività pensati per diffondere tecniche e capacità operative tra i membri.

Dalla fusione di queste due tipologie di spazio sono nati i FabLab, dove si fonde l'approccio open alla condivisione di strumenti per la fabbricazione materiale. Sono spazi in cui tutti possono (co)progettare e costruire i loro oggetti, grazie alla presenza di diverse tecnologie per la fabbricazione digitale come stampanti 3D macchine a controllo numerico, kit di microelettronica e ecc.. Ovviamente ciò che rende unici i Fablab non sono i macchinari ma, come ha avuto modo di precisare anche Eddie Kirby, che ha seguito lo sviluppo del progetto del FabLab Manchester dal 2009, sono piuttosto le persone ed il network di cui fanno parte. Il libero accesso e l'aiuto reciproco, affinché chiunque possa imparare a usare gli strumenti e creare qualcosa, rendono i FabLab diversi dai laboratori privati e universitari. Da queste considerazioni, a nostro avviso, emerge l'importanza di capire e stabilire come i FabLab - in un contesto urbano - possano essere implementati e resi economicamente sostenibili, in modo tale da non essere solo dei laboratori per singoli utenti. Crediamo che la risposta si trovi in due linee d'azioni fondamentali: la prima si riferisce all'integrazione di questi laboratori nel tessuto socio-tecnico locale, mentre una seconda azione consiste nel rafforzare l'appartenenza di questi laboratori in un più grande network d'innovazione, sia nazionale che internazionale.

Le ragioni che ci portano a credere che i FabLab abbiano un forte potenziale e che possano fungere da hub locali per un più ampio network dell'innovazione ed essere nello stesso tempo di supporto all'economia locale sono essenzialmente riconducibili a come in questo momento si stiano evolvendo, collocando ed auto-organizzando.

Infatti i FabLab, come specificato anche da Sylvester (Sylvester, Doring 2013): sono globalmente connessi in una rete con altri FabLab sparsi in tutto il mondo e nello stesso tempo fungono da hub locali, dove le persone si incontrano, collaborano, si scambiano conoscenze ed idee; forniscono accesso a strumenti per la fabbricazione digitale fino a poco tempo fa ad esclusivo appannaggio del sistema industriale e che quindi, per certi versi, vanno ben oltre la produzione legati bisogni personali; l'intera comunità di persone che gravita intorno ad un FabLab condividono l'approccio Open (open software e open hardware) e sono consapevoli dei problemi economici e ecologici globali.

3.5 I luoghi del cambiamento

Sono questi i luoghi del cambiamento, locali e connessi, dedicati ad ospitare community aperte e mobili. Come è facile intuire, sono luoghi con un impatto sociale notevole. Sia al livello personale che a quello urbano. Sono a tutti gli effetti dei luoghi pubblici che proiettano le community locali su scala globale. E questo diventa tanto più prezioso quanto più periferici e piccoli sono i contesti urbani in cui questi luoghi nascono.

4 Ripopolamento e riqualificazione

Ma come cambia il paesaggio urbano con la diffusione di questi nuovi ambienti? Un aspetto cruciale a nostro avviso è che questo tipo di luoghi si possono sviluppare negli spazi fisici abbandonati. Spazi condivisi stanno occupando le botteghe lasciate vuote dagli artigiani, gli incubatori ed i coworking stanno popolando i luoghi abbandonati della produzione industriale dentro le nostre città, i FabLab potranno in un futuro rivalorizzare officine ed altri luoghi della produzione. Con un vantaggio ulteriore: spazi privati possono diventare così spazi semipubblici.

Seguendo le teorie di Richard Florida, i creativi (ma in genere tutte le figure cui abbiamo prima fatto riferimento) cercano un luogo di lavoro in una città con un'alta qualità della vita e dalle molteplici opportunità creative. Un'attrazione significativa è poi costituita dalla varietà di opinioni e dall'apertura mentale: esse provocano un mix di stimoli, necessari ai creativi per sollecitare il loro ingegno e questi luoghi soddisfano tutti questi bisogni (Florida,2002).

Gli amministratori e gli urbanisti più che focalizzarsi su quali attrazioni realizzare per i creativi, dovrebbero concentrarsi su come la classe creativa può stimolare un nuovo sviluppo urbano e sociale, con la presenza di luoghi che offrono la possibilità di partecipare con il proprio apporto personale e originale. La pianificazione e le politiche urbane devono quindi agevolare e garantire attraverso una flessibilità d'uso, la nascita di ambienti e quartieri in cui questi nuovi spazi lavorativi e sociali siano integrati in una *mixité* di attività e funzioni, che vanno dalla residenza, al commercio, dai servizi allo spazio pubblico. Lo strumento più adatto per disegnare queste strategie risulta essere il piano strategico urbano, piano finalizzato a costruire una visione il più possibile condivisa sullo sviluppo di un dato territorio. Politiche urbane, economiche, culturali, sociali e ambientali convergono in un unico sistema strategico che delinea

la visione, gli obiettivi, e le azioni da percorrere nel lungo periodo (Scott,2008)

4.1 Riconversioni immobiliari dei grandi spazi - dalla manifattura ai servizi

Le nostre città hanno da tempo inglobato spazi una volta dedicati alla produzione e che ora sono in stato di abbandono. Accanto a questi esiste un cospicuo patrimonio di spazi pubblici quali ex caserme, scuole, uffici dismessi per i quali si fatica a trovare una possibile riconversione. Particolarmente in un momento come questo, la disponibilità di questi luoghi coniugata con i costi di una loro riconversione li rende sostanzialmente non desiderabili per il mercato.

Ma i coworking necessitano di buone metrature, ed utilizzando prevalentemente spazi aperti implicano costi di ristrutturazione relativamente contenuti. Si candidano quindi a diventare i nuovi contenitori di questi contenitori. Non è quindi un caso se i maggiori coworking italiani si trovano tutti all'interno di spazi una volta destinati alla manifattura. Una delle iniziative più conosciute riguarda Torino, dove all'interno di due ex edifici industriali è nato ToolBox, un mega ufficio con "spazi dedicati alle aziende, ai professionisti e alle nuove generazioni di freelance, per unire autonomia e contaminazione in un ambiente attivo e sostenibile". Toolbox è tra l'altro un caso notevole perché racchiude al suo interno anche un FabLab, così come d'altra parte accadrà anche a Firenze dove un ex capannone produttivo di inizio novecento era stato ristrutturato pensando ad uno spazio per eventi, ma non aveva trovato acquirenti. Chi lo ha recentemente affittato è stato proprio un coworking affiliato al network theHub, ed al suo interno FabLab Firenze costruirà il suo laboratorio.

A Bergamo invece una falegnameria dismessa è stata trasformata in uno spazio condiviso di 300 mq dove diversi progetti di innovazione sociale prendono forma. Lo spazio svolge più funzioni; di giorno infatti viene utilizzato come ufficio comune, nei fine settimana invece diventa la sede di spettacoli e workshop. Molti degli spazi affiliati a TAG, la rete di coworking per sviluppatori e geek, sono nati all'interno di spazi produttivi e lo stesso vale per la rete degli spazi theHub, per Multiverso a Firenze e per altri spazi minori che pur abbisognando di metrature più ridotte, trovano il loro involucro in vecchie officine meccaniche o in capannoni artigianali.

Infine, un caso particolarmente significativo è quello dello Spazio Grisù a Ferrara. Qui un'ex-caserma dei pompieri è stata ristrutturata e riadattata dagli stessi futuri utenti degli spazi, aumentando in questa maniera la valenza sociale dell'operazione di riappropriamento dei luoghi in disuso. Non si tratta, si badi bene, di occupazioni, ma di vere e proprie riconversioni.

Dalla produzione di oggetti a quella di idee e servizi. Anche questo è di per sé significativo. Non si tratta peraltro di una specificità italiana, basti guardare ai 5 piani del coworking Betahaus a Berlino e ad Open Design City, il makerspace che li è ospitato. La contiguità tra lavoratori della conoscenza e makers è un elemento ancora sottovalutato ma dalle potenzialità enormi, anche in ragione della rilevante massa critica che si raggiunge in questi complessi. Se ne sono accorte aziende manifatturiere partner del FabLab che garantiscono l'accesso a condizioni di favore a strumenti sofisticati, che pur se non ospitati direttamente dentro il makerspace sono messi comunque a sistema. Complessi di questo peso attivano dinamiche di livello urbano, come nel caso della stretta vicinanza al Planet Modulor. Il Planet Modulor, il paradiso dei makers localizzato a Moritz Platz nel quartiere di Kreuzberg, non può essere definito solo come un grande negozio di quattro piani dove si può trovare qualunque cosa e qualunque tipo di materiale, qui, gli artigiani, i makers, i designer trovano nuova fonte di ispirazione.

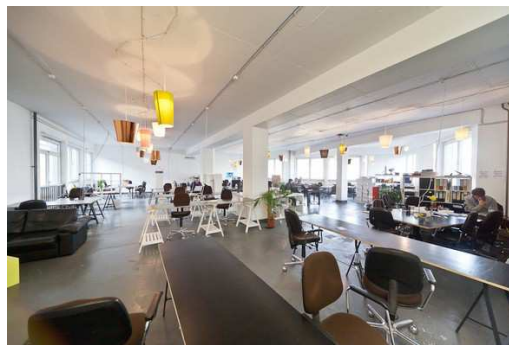


Figura 2. Lo spazio di coworking Betahaus, uno dei coworking più famosi di Berlino



Figura 3. A sinistra immagine dell'Open Design City, il fablab presente all'interno di Betahaus, nell'immagine a destra il Planet Modulor.

4.2 Riqualficazione funzionale e spontanea dei Centri Storici

Non vengono però ripopolati solo i grandi edifici. La stessa dinamica si replica nei centri storici delle nostre città storiche. Qui la morfologia delle strade e le tipologie delle abitazioni si sono formate in ragione dell'intima connessione tra attività artigianali a servizio della comunità e residenza. Quelli che ora sono negozi nei migliori dei casi, garages in quelli peggiori, erano una volta botteghe artigiane che rispondevano alle necessità quotidiane della comunità cittadine. La grande produzione di massa ha di fatto spazzato via la ragione economica di molte di queste attività, salvando solo e non completamente le forme di artigianato artistico (Scott,2008).

L'ultima speranza per preservare quanto è rimasto non è la salvaguardia di carattere quasi naturalistico, bensì la riqualficazione delle funzioni e del senso economico di queste attività. La cosa interessante è che questo fenomeno si sta verificando in maniera spontanea. Non essendoci una letteratura specifica in merito, siamo costretti a limitarci alle esperienze dirette di cui siamo a conoscenza a Firenze. Ci riferiamo per esempio al gruppo dei Super Duper Hats, 4 ragazzi giovanissimi che hanno rilevato tutte le forme originali di un vecchio cappellaio ed hanno avviato una fortunatissima attività di designer di cappelli, conosciuta ed apprezzata a livello globale. Ma parliamo anche di casi meno eclatanti come quelli dei nuovi artigiani che stanno ripopolando le botteghe lasciate vuote dai molti artigiani che hanno abbandonato l'Oltrarno. Proprio qui, mentre parte dell'amministrazione si attarda nel tentativo impossibile di attivare politiche di salvaguardia delle vecchie attività, la città si sta riorganizzando da sola. Accanto ai pochi artigiani superstiti stanno arrivando laboratori di gioielleria, artigiani del cuoio, creatori di vestiti. Uno dei progetti fondamentali di FabLab Firenze è proprio quello di creare occasioni perché vecchi e nuovi artigiani si confrontino e si contaminino, reimmettendo creatività nella tecnica e tecnica nella creatività.

I centri storici potrebbero così tornare ad essere delle compagini sociali attive e vitali, all'interno delle quali competenze vecchie e nuove possano incontrarsi e valorizzarsi a vicenda. Pensiamo non solo al design ed alla creatività, ma anche al contributo che le nuove professioni possono dare alle attività artigianali in termini di aggiornamento e digitalizzazione. La contiguità fisica è anche in questo caso un fattore determinante.

5 Fisico e Digitale, Reti e Sharing Economy

Abbiamo visto come questi luoghi siano popolati da community che replicano nel mondo fisico lo stesso tipo di relazioni cui ci siamo abituati nell'ambito digitale dei social-networks. Rispetto a questo "ritorno" è interessante rilevare come si stiano formando delle piattaforme che hanno la loro ragion d'essere proprio nel regolare il continuo trasferimento di relazioni dall'ambito digitale a quello fisico. Ci riferiamo in particolare a tutti quei sistemi che vengono ricondotti al termine di Sharing Economy.

5.1 Piattaforme per la Sharing Economy

La dimensione della condivisione non si esaurisce nella disponibilità di qualcuno a condividere le proprie risorse ed il baricentro non risiede dunque nel merito etico dell'operazione. Per condivisione si intende qualcosa di perfettamente paragonabile all'operazione che si realizza quando si condivide qualcosa online, perché la chiave di volta sta nella mutualità implicita dell'operazione: la condivisione di

un bene, di un'opportunità, di un parere garantiscono l'accesso al patrimonio di costruito dai contributi di ciascuno e da cui è implicito che si possa attingere.

Il meccanismo ha davvero una portata dirompente, perché ha la capacità di ottimizzare la distribuzione di risorse ed opportunità mettendo in diretto contatto chi dispone di un surplus con chi ha invece una piccola carenza. È sostanzialmente un'economia del baratto, o quantomeno un'economia da villaggio, diretta, garantita dalla fiducia e dalla reputazione, solo che anche in questo caso il villaggio non è limitato da confini fisici ma è potenzialmente esteso su scala globale. È un'economia quasi senza intermediari e che necessita per funzionare dei soli utenti e della piattaforma per metterli in contatto. È un'economia dell'ottimizzazione e della valorizzazione delle risorse marginali, cui viene restituito un valore scambiabile.

Prendiamo l'esempio del *car sharing*, che trasforma i posti liberi in una risorsa valorizzabile perché ci permette attraverso una piattaforma dedicata di metterci in contatto con un numero elevatissimo di persone potenzialmente interessate ad occupare quei posti. Noi risparmiamo sul viaggio e chi sale in macchina con noi viaggia ad un costo inferiore a quello che avrebbe dovuto sostenere spostandosi in treno o in macchina. Lo stesso accade con i letti (o i divani) nel couch surfing. Qui addirittura non c'è una transazione economica ma un puro baratto: io metto a disposizione il mio divano perché un viaggiatore abbia un posto dove dormire a costo zero ed in cambio so che potrò godere dello stesso beneficio quando sarò io a spostarmi.

Sofferamoci puntualmente su alcuni fatti, che come abbiamo sostenuto replicano nel mondo reale dinamiche tipiche delle reti sociali online: innanzitutto questi scambi avvengono per temi o risorse che sono interessanti per una percentuale anche minima di persone ma al tempo stesso ad un gran numero di esse grazie all'enorme bacino degli utenti della rete. Un secondo aspetto interessante è che queste transazioni avvengono sulla base della fiducia ma si producono sostanzialmente tra estranei. La fiducia è garantita dalla reputazione, o verosimilmente dallo storico delle altre transazioni che quella persona ha già attivato e che sono garantite dagli altri membri della comunità. Il dato di estraneo assume così un significato diverso, così come quello di amico. Più che amici si diventa soci sulla base di un comune interesse. Il terzo aspetto rilevante è che il collegamento tra digitale e fisico è continuo e percorso in entrambi i sensi, anche a livello di relazioni personali. Relazioni deboli nate online possono poi rafforzarsi nella frequentazione fisica, senza soluzione di continuità.

Vogliamo segnalare un'interessante esperienza in questo senso che replica in maniera più precisa le dinamiche che abbiamo appena evidenziato e che riguarda il coworking. Ad Amsterdam è nato Huismerkantoor, un nuovo marketplace che consente di trasformare il proprio salotto in spazi di coworking. Le persone senza un luogo di lavoro come freelance o studenti possono contribuire offrendo caffè, biscotti o qualsiasi altra cosa desiderata ed ottengono in cambio la possibilità di avere un luogo dove lavorare.

Come ha dichiarato Misha Velthuis, il creatore di questa nuova piattaforma di coworking, Huismerkantoor non nasce con la sola idea di offrire uno spazio informale gratuito a delle persone che lavorano in settori diversi, ma di far crescere attraverso l'ospitalità, una fiducia reciproca tra le persone.



Figura 1. Living room ad Amsterdam trasformati in spazi per coworking

5.2 Le piattaforme per il making ed il fabbing

Un caso particolarmente interessante è quello rappresentato delle comunità che si aggregano intorno alla realizzazione di progetti fisici. All'interno di queste comunità viene fatto uno scatto ulteriore rispetto alla semplice condivisione di beni e risorse, perché in questo caso la risorsa che viene condivisa è un elemento di progetto, un atto creativo. Si tratta di una gigantesca operazione di ricerca e sviluppo attuata su scala globale da un numero elevato di contributori, con un meccanismo simile a quello di Wikipedia, che pure è un'ulteriore incarnazione di dinamiche collaborative: ciascun contributore aggiunge un tassello ad un'immane opera di intelligenza collettiva che si costruisce e cresce nel tempo.

Per queste comunità esistono strumenti di collaborazione online per la gestione di progetti comuni attraverso la connessione continua e coordinata del lavoro. Ne è un esempio Github, un software che rende molto facile la collaborazione tra diverse persone, permettendo la condivisione di documenti e il co-sviluppo di codice software. Chiunque può apportare modifiche, scaricare il software, visualizzare documenti, e controllare lo stato dei lavori su quello che è un progetto condiviso con altri colleghi, collaboratori, semplici appassionati. I progetti presenti in questa piattaforma adottano un approccio open, quindi chiunque può decidere di diventare parte di un progetto mettendo a disposizione le proprie conoscenze, o di crearne uno proprio lasciando che altri entrino a far parte della sua 'community'.

Esistono anche delle piattaforme di collaborazione più orientate alla 'semplice' condivisione delle proprie creazioni, e questo può avvenire sotto forma di guide che tramite illustrazioni grafiche, foto e testo, modelli 3d scaricabili descrivono dettagliatamente l'intero processo creativo. Instructables, nato dal Media Lab del MIT, è una delle più famose piattaforme web che raccoglie ormai migliaia di progetti messi a disposizione di chiunque, e dove è possibile trovare soluzioni che spaziano dai pannelli solari per i passi carrai, robot in grado di compiere qualsiasi cosa, fino a innumerevoli idee riguardanti saldatura, cucitura, cucina, e divertimento.

Infine, ci sono anche piattaforme con una vocazione meno tecnica ma che ugualmente fungono da hub per la condivisione di conoscenza. Fanno parte di quest'ultima categoria servizi web come Slideshare e Shareable, applicazioni su cui si possono inviare le proprie presentazioni, documenti pdf e quant'altro, e dove, in pieno stile social network, è possibile ricevere commenti, correzioni, e condividere con i propri *followers*, queste informazioni.

5.4 Piattaforme per l'artigianato

Un ultimo caso sul quale è utile soffermarsi è quello delle piattaforme concepite specificamente per l'artigianato e l'autoproduzione come Etsy o Blomming. Si tratta infatti di un ulteriore rafforzamento della coesistenza della dimensione digitale e di quella fisica, messa a servizio peraltro non semplicemente di passioni o interessi ma della produzione di oggetti, della manifattura.

Sarà capitato a molti di noi di avere un amico o un'amica che si diletta nella realizzazione di piccoli manufatti che occasionalmente cede o vende alla cerchia di amici. Attraverso dinamiche che abbiamo già sottolineato, queste piattaforme ampliano quella cerchia prima ristretta al pubblico numeroso degli utenti della piattaforma stessa. Ancora una volta, relazioni sociali fisiche e digitali si traducono le une nelle altre, portando la prima densità e qualità della relazione, la seconda la scala e l'apertura.

Esistono poi piattaforme di vendita online dedicate a veri e propri artigiani, un potente supporto alla digitalizzazione delle botteghe artistiche tradizionali che in questa maniera trovano anch'esse uno sbocco sulla rete, ampliando potenzialmente a dismisura la platea dei possibili acquirenti. Non si tratta semplicemente di e-commerce, che per un po' sono stati spacciati come un rimedio sicuro ed automatico, trascurando il fatto che un e-commerce è in buona sostanza una vetrina. Nessuno apre una vetrina di esposizione su di una corte interna o su un viottolo privato, eppure questo è quello che si è spesso fatto nella convinzione che per vendere bastasse semplicemente accedere ad internet. Le dinamiche di relazione sulla rete sono sostanzialmente analoghe a quelle del mondo fisico, l'abbiamo ripetuto frequentemente nel corso di questa trattazione, e la vendita non si sottrae a questa legge. Per vendere ci vuole pubblico, che online si traduce in accesso. Le piattaforme di e-commerce aggregate come ad esempio l'italiana Zanoby creano delle "zone di passo" digitali, in grado di attirare un numero notevole di persone a transitare davanti alle vetrine digitali dei diversi artigiani che qui propongono i propri prodotti.

L'artigiano è una figura particolare, che riassume in sé simultaneamente due capacità: quella inventiva costituita dalla capacità di immaginare e concepire dei manufatti, e quella tecnica che consiste nel conoscere le tecniche e possedere i mezzi per realizzarla. Vale la pena a questo punto di precisare come questi due dati non sempre riescano a convivere a pari livello in una stessa persona. Particolarmente nel caso degli artigiani non ascrivibili alle forme artistiche come falegnami, fabbri, vetrai etc. etc.,

capacità realizzative ineguagliabili difettano a volte della capacità di immaginare forme nuove. Simmetricamente, la folta schiera dei designers e dei creativi a vario titolo, difetta spesso quantomeno in Italia di solide competenze tecniche. Ed anche quando le posseggono, tende a non comprendere nel proprio ruolo, la produzione materiale degli oggetti. Questa separazione è una criticità drammatica che sta svuotando l'unicità originaria del Made in Italy, che proprio sull'efficace relazione tra l'aspetto ideativo e quello realizzativo aveva costruito la propria ragion d'essere. La digitalizzazione apre però le porte a nuove possibilità.

Piattaforme come GitHub ed Instructables individuano come bene primario condiviso non tanto l'oggetto, quanto il suo progetto. Sono il progetto e le istruzioni per realizzarlo che circolano e sono condivise. Da qui le strade sono tre: o si dispone di strumenti propri per farlo, o ci si rivolge a chi questi strumenti li possiede, oppure ci si interfaccia con un FabLab o un makerspace dove è possibile utilizzare gli strumenti e le macchine necessarie alla realizzazione. Per la terza possibilità i tempi ancora non sono maturi, mentre la prima è resa difficilmente praticabile nel momento in cui si tratti di oggetti di dimensioni rilevanti, o troppo complessi, o che richiedano lavorazioni eseguibili da macchine che solo un artigiano può possedere.

Un caso di studio eloquente in questo senso è la piattaforma italiana SlowD. Non si tratta di un normale e-commerce per creazioni di autoproduttori, ma di un sistema complesso che connette progettisti, realizzatori ed acquirenti. Ciascuna di queste figure interagisce con la piattaforma in maniera specifica, con mutuo vantaggio: i designer propongono i propri progetti e vengono remunerati quando vengono comprati dall'acquirente sull'e-commerce. A questo punto si attiva la rete degli artigiani interfacciati con la piattaforma che principalmente sulla base del criterio di vicinanza realizzano on-demand il prodotto desiderato. Si tratta a tutti gli effetti di produzione non seriale *on demand* e a chilometro zero, un eccellente esempio della perfetta integrazione tra piattaforma digitale e località, un'ulteriore conferma di come tra le due dimensioni non vi sia assolutamente contrasto

6 Conclusioni

Abbiamo provato ad evidenziare come nella continua trasformazione e comunicazione tra mondo digitale e mondo fisico risiedano delle potenzialità enormi. La principale di queste è la restituzione di senso all'individualità attraverso il potenziamento e l'ampliamento delle relazioni fornito dalla possibilità di un accesso diffuso e capillare alla rete. La rete fornisce l'estensione e la gittata dei possibili rapporti, l'assenza di intermediari ne garantisce invece l'intensità. Online, paradossalmente, possiamo ricreare quelle relazioni basate sull'immediatezza e la fiducia che avevamo perso con la perdita della dimensione della comunità, causata dal massiccio e diffuso inurbamento. Questa ritrovata fiducia ha ora la possibilità di ritrasformarsi in relazioni fisiche che possono anche diventare transazioni economiche. L'immediatezza del rapporto, rende però in questo caso, meno indispensabile il ricorso al denaro come veicolo del valore e riapre la possibilità di uno scambio diretto di valore, anche attraverso la valorizzazione di risorse marginali. La ritrovata intensità delle relazioni, unita alla potente agevolazione data dal ricorso alla rete per aggregare comunità sulla base di interessi rari, si sta trasformando nella costruzione di luoghi dedicati ad ospitare queste comunità. Queste comunità sono contemporaneamente assolutamente locali e globalmente connesse, ed hanno una capacità di autonomia e di penetrazione capillare negli spazi interstiziali o abbandonati delle nostre città, riqualificandoli.

Compito della politica e dell'attore pubblico è quindi rilevare prontamente questi fenomeni ed approntare strumenti per sostenerli. La prima azione dovrebbe essere un coraggioso abbandono della compulsione al controllo ed alla programmazione delle attività economiche, attuata attraverso una destinazione univoca e castrante degli spazi. Queste comunità sono intrinsecamente multidisciplinari, trasversali, aspecifiche. Sostenere questo tipo di fenomeni vuol dire non solo cercare un'utilità puntuale per le comunità in sé, ma anche innescare economie dalle grandi potenzialità e che peraltro agiscono in maniera particolarmente efficace proprio per quei settori maggiormente penalizzati dall'attuale crisi di sistema: giovani, nuove professioni, artigiani. Gli individui, e le reti che sanno formare, chiedono due cose: sulla scala locale chiedono spazi, su quella globale chiedono accesso rapido e veloce alla rete. La realizzazione di un'adeguata infrastruttura digitale non può più essere ritardata.

Bibliografia

Allegri, G., Ciccarelli, R., Il Quinto Stato. Perché il lavoro indipendente è il nostro futuro. Precari, autonomi, freelance per una nuova società, Ponte alle Grazie, Milano 2013.

- Andersson, D.M., Andersson, A.E., Mellander, C., (a cura di), *Handbook of Creative City*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2011.
- Bauman, Z., *Globalizzazione e glocalizzazione*, Armando Editore, Roma, 2005
- Bacigalupo, T., Jones, D., Sundsted, T., *I'm Outta Here: How Co-working Is Making the Office Obsolete*, Lulu, 2011.
- Borrelli, G., "Imprenditorialismo urbano e produzione di spazio creativo a Milano", *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, 88, pp.35-60, 2007.
- Botsman, R., Rogers, R., *What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption*, Harper Collins, New York, 2010.
- Casnocha, B., Hoffman, R., *The Start-up of You*, Crown Publishing Group, New York, 2012.
- Colomb, C., *Staging The New Berlin. Place Marketing and the Politics of Urban Reinvention Post-1989*, Routledge, Oxford, 2012.
- Cometto, M.T., Piol, A., *Tech and the City. Startup a New York un modello per l'Italia*, Guerrini e Associati, Milano, 2013.
- Cooke, P., Lazzarotti, L., *Creative Cities, Cultural Clusters and Local Economic Development*, Edward Elgar, Cheltenham, 2008.
- DeGuzman, G.V., Tang, A., *Working in the UnOffice*, Night Owls Press LLC, San Francisco, 2011.
- Florida, R., *The Rise of the Creative Class. And How It Is Transforming Leisure, Community and Everyday Life*, Basic Books, New York [trad. It. L'ascesa della nuova classe creativa. Stile di vita, valori e professioni. Mondadori, Milano, 2003]
- Florida, R., *Cities and the creative class*, Routledge, New York, 2005.
- Foord, J., "The new boomtown? Creative city to Tech City in east London", *Cities*, 2012
- Gansky, L., *The mesh: why the future of business sharing*, Portfolio Trade, 2012.
- Gauntlett, D., *La società dei makers*, Marsilio, Venezia, 2013.
- Klinenberg, E., *Going Solo: The Extraordinary Rise and Surprising Appeal of Living Alone*, Penguin Press HC, London 2012.
- Howkins, J., *The Creative Economy*, Penguin, London, 2001.
- Hutton, T.A., *The New Economy of the Inner City. Restructuring, regeneration and dislocation in the twenty-first-century metropolis*, Routledge, Oxford.
- Iscom, E.R., *Marketing urbano. Valorizzazione del commercio nei centri storici*, Etas, 1994.
- Johnson, S., *Future Perfect: The Case For Progress In A Networked Age*, Riverhead Hardcover, New York, 2012.
- Micelli, S., *Futuro Artigiano. L'innovazione nelle mani degli italiani*, Marsilio, Venezia, 2011.
- Pais, I., *La rete che lavora. Mestieri e professioni nell'era digitale*, Egea, Milano, 2012.
- Pellegrino, A., *La città più artigiana d'Italia. Firenze 1861-1929*, Franco Angeli, Milano, 2012.
- Ritzer, G., *The Coming of Post-Industrial Society*, second edition, McGraw-Hill, New York, 2007.
- Robertson, R., *Globalization: Social Theory and Global Culture*, Sage, London, 1992.,
- Rullani, E., *Economia delle Conoscenza. Creatività e Valore nel Capitalismo delle Reti*, Carocci, Roma, 2004.
- Scott, A.J., *The Cultural Economies of Cities*, Sage, London, 2000.
- Scott, A.J., *Social economy of the metropolis. Cognitive-cultural capitalism and the global resurgence of cities*, Oxford University Press, Oxford, 2008.
- Valentino, R., *Coworkinginprogress. Il future è arrivato*, Nomos Edizioni, Varese, 2013
- Walljasper, J., *All That We Share: How to Save the Economy, the Environment, the Internet, Democracy, Our Communities and Everything Else that Belongs to All of Us*, New Press, 2010.

Sitografia

<http://betahaus.de/>

<https://www.comune.milano.it/>

<http://www.comune.veglia.bi.it>

<http://co-up.de/>

<http://coworkingmilano.com/>

<http://coworkingproject.com>

<http://www.coworkingfor.com/>

<http://fablabfirenze.org/>

<http://www.fablab-berlin.org/en>

<http://www.fablabitalia.it/>

<http://laretechelavora.com/>

<http://www.cattolicanews.it/studi-e-ricerche-il-coworking-cambia-il-lavoro>

<http://www.sjef.nu/the-co-working-spaces-of-amsterdam-july-2013-edition/>

<http://www.iamexpat.nl/read-and-discuss/career/articles/coworking-spaces-in-amsterdam>

<http://www.lafabbricadellarealta.com/2011/07/19/berlino-capitale-del-coworking/>

<http://www.illywords.com/2013/09/state-of-the-art-of-the-factory-in-berlin-the-huge-co-working-space-for-internet-start-ups/>

<http://www.cross-innovation.eu/practice/planet-modulor/>

<http://www.planetmodulor.de/pm/>



7. SMART PUBLIC SPACE:

*COME TRASFORMARE LO SPAZIO
PUBBLICO IN COMMUNITY
ASSET?*

*PRATICHE SPONTANEE DI MONITORAGGIO DEL
TERRITORIO COME RISORSA PER L'AZIONE PUBBLICA IN
CAMPO AMBIENTALE: UN CONTRIBUTO DALLE NUOVE
TECNOLOGIE*

*Q-Cumber: un Geo Social Forum per la mappatura partecipata
delle criticità ambientali*

*Giovanni Lonati: Dottorando in Pianificazione territoriale e politiche pubbliche
del territorio, Università IUAV, Venezia**

*giovannilonati@gmail.com

Nel contesto contemporaneo si assiste ad una crescente e diffusa attenzione all'ambiente ed alle sue numerose, pervasive ed interconnesse problematiche; la crisi ecologica è oggi innegabilmente presente, seppur in maniera eterogenea, nelle considerazioni e nelle preoccupazioni dell'opinione pubblica (Osti e Pellizzoni 2008). A questa diffusa "presa di coscienza" (Leff 2009) degli impatti prodotti sull'ambiente dalle attività umane sono correlati numerosi processi di mobilitazione, controversia e conflitto su temi quali la tutela del territorio, la distribuzione di *goods* e *bads* ambientali, l'esposizione a rischi, la localizzazione ed il controllo di attività altamente impattanti etc.

Questi *conflitti ambientali* (Pellizzoni 2011) vedono spesso protagoniste le espressioni *spontanee*¹ della cittadinanza, in particolare le associazioni ed i comitati spontanei di cittadini che sempre più frequentemente affiancano (e spesso sostituiscono) le organizzazioni professionali ed istituzionalizzate nelle mobilitazioni ambientaliste (Della Porta e Diani 2004). Si evidenzia dunque una crescita delle forme "dal basso" di azione *pro-ambiente* (Osti e Pellizzoni 2008) che si inserisce nel più ampio fenomeno di crisi di legittimità ed efficienza delle istituzioni pubbliche, degli attori "classici" (partiti politici e sindacati) e dei dispositivi partecipativi delle democrazie rappresentative. E' nel quadro di tale "crisi di fiducia" (particolarmente acuta in Italia) che le forme di attivismo spontaneo dei cittadini possono essere viste come le diverse risposte «ad una crisi crescente di efficacia e di legittimazione della pubblica amministrazione» (Della Porta, 2004, 133) nelle quali vengono formulate svariate critiche e rivendicazioni nei confronti delle pubbliche amministrazioni e delle pratiche partecipative tradizionali, accusate «di non riuscire a legittimarsi né dal lato dell'input (come rappresentatività) né da quello dell'output (come efficienza)» (Pellizzoni 2005, 27).

La sfiducia verso le istituzioni pubbliche, a seguito di loro errori e/o mancanze, è particolarmente rilevante per quanto riguarda le problematiche ambientali del nostro contesto nazionale (ed i conflitti ad esse correlate). Nel caso italiano, infatti, alla costitutiva complessità e trasversalità (e dunque problematica trattazione) delle tematiche ambientali si aggiunge una profonda arretratezza in questo campo, evidenziata dalle disastrose condizioni in cui versa l'ambiente nel nostro paese e dalla lentezza «cronica» (Pellizzoni e Osti, 2008) con cui in esso si sono sviluppate le politiche a tutela dell'ambiente. A tali carenze nell'azione pubblica in campo ambientale si correla strettamente la diffusa conflittualità ambientale locale, poiché attraverso essa si esprime l'insoddisfazione, il malessere territoriale (Fregolent 2013) e la sfiducia dei cittadini verso condizioni socio-ambientali ritenute inaccettabili/ingiuste. Queste manifestazioni di sfiducia sono spesso definite (e trattate) come l'espressione "impolitica" di egoismi localistici (cosiddetta "sindrome NIMBY"), come «perfetta illustrazione del *free riderism*, del rifiuto, cioè, di pagare i costi necessari per il raggiungimento di beni collettivi.» (Della Porta 2004, 10). Questa prospettiva tuttavia tende a disconoscere la *politicalità di questi fenomeni di attivazione*, in quanto "l'accusa" di "egoismo NIMBY" consente di delegittimare le pretese di partecipazione ai processi decisionali da parte dei cittadini (e delle loro forme di organizzazione spontanea), considerati incompetenti e/o portatori di interessi sgraditi (e concorrenziali) rispetto quelli sostenuti dai decisori pubblici (Della Porta, 2004).

Come spiega invece Rosanvallon (2009, 17) la sfiducia dei cittadini nei confronti delle istituzioni e dei

¹ Caratterizzate dall' assenza « di legami organici con partiti e organizzazioni politiche» (Della Porta 2004, 43) piuttosto che da una bassa strutturazione.

poteri pubblici è profondamente *politica*, e la sua organizzazione, la *contro-democrazia*, «non è il contrario della democrazia; è piuttosto [...] la democrazia della sfiducia organizzata di fronte alla democrazia della legittimità elettorale». L'azione spontanea dei cittadini (sfiduciati, ma non passivi) si pone quindi in quest'ottica come una forma “dal basso” di partecipazione politica “stimolata” dalla delusione nei confronti delle istituzioni pubbliche a seguito di loro fallimenti e/o omissioni (o perlomeno come tali percepiti dai cittadini). Insomma ci si attiva spontaneamente «perché si è sempre meno fiduciosi che chi controlla ambiti e risorse *sappia* o *voglia* agire tenendo conto dei diversi interessi e valori in gioco; descrivendo correttamente i “fatti”, la natura dei problemi; individuando i mezzi idonei ad affrontarli; e così via.» (Pellizzoni 2005, 27).

L'organizzazione controdemocratica della sfiducia assume varie forme, riconducibili a tre “macrofamiglie” (Rosanvallon 2008): le forme di *interdizione* (espressione del diritto al dissenso ed alla resistenza), le pratiche di *espressione di un giudizio* (sia in senso “pubblico” che giudiziario) e l'esercizio di *forme (poteri) di sorveglianza*; questi ultimi sono particolarmente rilevanti in relazione al tema del presente contributo. Con l'espressione “poteri di sorveglianza” si intendono le diverse forme di controllo del potere politico da parte della società, tra cui: la *vigilanza* (nello svolgimento delle proprie funzioni), la *denuncia* (di errori, mancanze ed irregolarità) e la *verifica* (dell'operato finale). Nei processi di conflitto ambientale, un ruolo molto importante viene ricoperto dalla produzione di dati e “prove” sulle condizioni socio-ambientali causa di malessere territoriale (e su cui il conflitto si attiva) attraverso la segnalazione di aree bisognose di tutela o intervento, la denuncia di pratiche irregolari /illegali, la contestazione sul piano tecnico di piani e progetti, la quantificazione di danni subiti etc. Queste pratiche spontanee sono quindi volte a produrre, a mostrare “how things are” (Walker 2012), e ciò assume una particolare rilevanza nel contesto italiano, in cui la generale debolezza dell'azione pubblica in campo ambientale si riscontra anche nella difficoltà degli enti pubblici nel rilevare e censire le problematiche ambientali del territorio (e quindi nell'intervenire su esse).

In questo quadro le pratiche spontanee di monitoraggio del territorio (e delle criticità ambientali in esso presenti) da parte dei cittadini rappresentano un insieme di informazioni “dirette” sulle sue condizioni ambientali (in quanto fornite da coloro che vivendolo ne esperiscono direttamente gli effetti e le conseguenze). Questo eterogeneo, ma consistente, patrimonio di informazioni potrebbe costituire una preziosa risorsa per l'azione pubblica, che tuttavia viene raramente “messa all'opera” dalle istituzioni pubbliche evidenziando non solo una diffusa diffidenza verso le attività spontanee di controllo del territorio della cittadinanza (spesso accusate di allarmismo o scarsa competenza), ma anche la carenza di strumenti atti a “mettere al lavoro” tali pratiche, a sistematizzarne il patrimonio cognitivo in modo da renderlo utilizzabile per l'azione pubblica.

La diffusione e lo sviluppo delle nuove tecnologie informatiche e della comunicazione può costituire un'importante risorsa per la partecipazione dei cittadini, nonché fornire nuovi strumenti per valorizzarne l'azione spontanea; l'organizzazione della sfiducia trova infatti nella rivoluzione delle tecnologie della comunicazione una risorsa formidabile. «E' vero che i progressi tecnologici (...) hanno dato una certa consistenza alle visioni orwelliane. Ma ciò non deve indurre a sottovalutare il fenomeno inverso: il *controllo del potere da parte della società*. La contro-democrazia mobilita infatti, ma a vantaggio della società, meccanismi di controllo analoghi a quelli descritti da Foucault» (Rosanvallon

2009, 37).

Un interessante esempio² in questo senso è rappresentato da Q-Cumber³, un *Geo Social Forum* sull'impatto ambientale e la sostenibilità del territorio (attivo dal 2012) che coniuga le caratteristiche di un GIS con quelle di un social network, consentendo agli utenti di inserire (oltre che consultare) diversi tipi di dati sullo stato dell'ambiente del proprio territorio. Chiunque infatti può iscriversi gratuitamente al sito <http://www.q-cumber.org/> ed inserire su di una mappa digitale (basata su Google Maps) vari tipi di *post* inerenti:

- criticità ambientali (discariche abusive, pratiche di escavazione illegale, abbandono di amianto etc)
- disagi subiti (quali molestie olfattive e uditive, ma anche casi di malore, difficoltà respiratorie, irritazioni cutanee etc)
- segnalazione di aree o situazioni bisognose di tutela e intervento (aree verdi, presenza di specie protette, piuttosto che aree agricole di pregio, siti da bonificare o monitorare etc)
- commenti su progetti e problematiche, oltre a documentazione, notizie, immagini etc.

Il progetto può essere definito come un esperimento di “mappatura partecipata” delle condizioni ambientali del territorio che cerca di raccogliere, sistematizzare ed archiviare il patrimonio di informazioni e segnalazioni prodotto dai cittadini. Come spiega il dottor Giuseppe Magro, ideatore di Q-Cumber: «la gente segnala e nulla va perso, questo è il punto cruciale [...] Le lamentale vengono “lanciate” poi rimangono a mezz'aria, si fanno due articoli di giornale e poi la cosa sfuma... invece Q-Cumber non lascia perdere niente, sta raccogliendo e memorizzando tutto, per cui anche a livello di pianificazione e di effetti della pianificazione ci dà la memoria del territorio, questa è la grande differenza; [...] viene a galla tutto il trascorso del territorio, cosa che prima non c'era.»

Le informazioni raccolte tramite l'azione spontanea di monitoraggio dei cittadini vengono in questo modo ad integrare quelle “ufficiali” fornite dagli enti preposti, specialmente in quegli aspetti in cui esse sono più carenti; del resto, «ci sono dati che sono solo di derivazione civica» (Magro), come ad esempio le segnalazioni di abbandono di amianto (pratica purtroppo diffusa e difficilmente monitorabile), che rappresentano quasi il 30% delle segnalazioni ad oggi postate su Q-Cumber. Questo potenziale contributo dei cittadini al di monitoraggio ambientale viene sottolineato anche dal dottor Sesana (per molti anni dirigente dell'ARPA di Brescia), secondo il quale tali pratiche spontanee «possono essere una risorsa [...] perché vuol dire che c'è un controllo territoriale che io ARPA non faccio perché non ho le risorse ma che i cittadini possono fare, ma le segnalazioni devono essere corredate di certezze, di dati. Per cui il controllo del territorio va benissimo, *ma bisogna fare attenzione perché questo non vuol dire che attività “spot” di controllo migliorino automaticamente la qualità del controllo*»; si pone quindi il problema di vagliare la validità delle informazioni prodotte dalle attività spontanee di monitoraggio. E' anche nella prospettiva di rispondere a questa necessità di validazione delle informazioni che Q-Cumber, non limitandosi a raccogliere le segnalazioni dei cittadini, fa interagire tali informazioni con ampie serie di dati sulle condizioni ambientali del territorio fornite dai principali organismi internazionali, dagli enti pubblici e

² i materiali su cui si basa questo articolo, tra cui le interviste al Dottori Magro e Sesana ed ai membri del Comitato Sos Terra sono parte di una ricerca condotta sul campo nel territorio bresciano

³ I dati e le immagini su Q-Cumber riportati nel presente articolo sono stati cortesemente forniti dal Dott. Magro

dagli operatori privati. Questo insieme di informazioni viene elaborato da complessi algoritmi, in modo da fornire dati utili, oltre che al monitoraggio del territorio, all'identificazione, analisi e valutazione degli impatti ambientali. Il progetto vuole in questo modo fornire uno strumento che consenta di rendere le informazioni (*tra cui* quelle dei cittadini) "utilizzabili" ai fini dell'analisi ambientale, in particolare a supporto delle procedure di VIA, VAS, AIA, della progettazione e gestione di piani di monitoraggio e controllo ambientale, (in conformità a quanto previsto dal dlgs 152/06 e smi) e più in generale all'azione di pianificazione e programmazione territoriale.

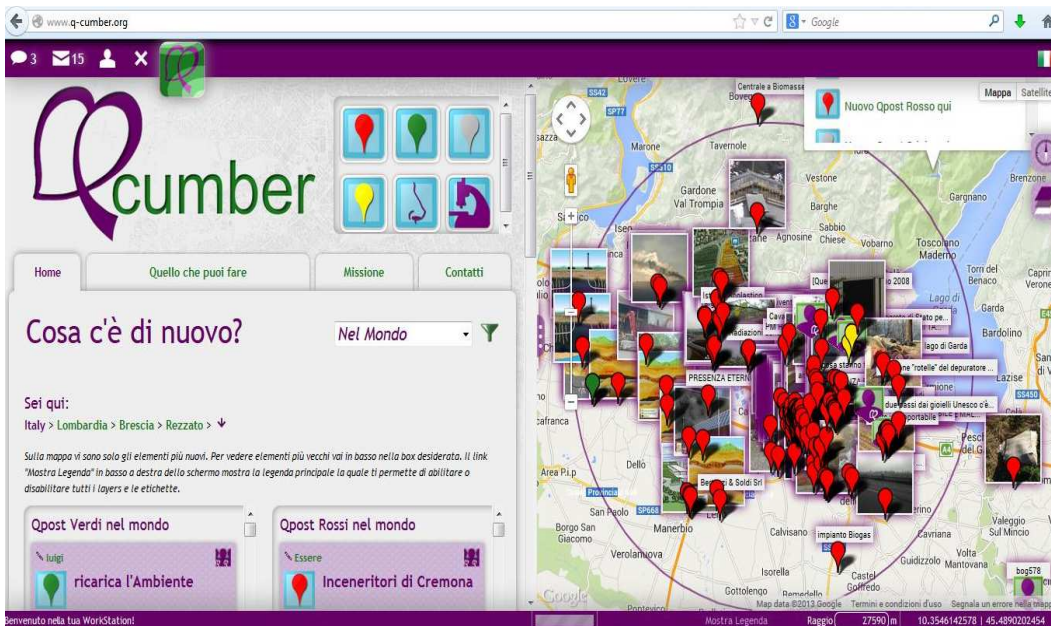


Figura 1: Homepage di un account Q-Cumber; in evidenza le segnalazioni di criticità ambientali (post rossi)

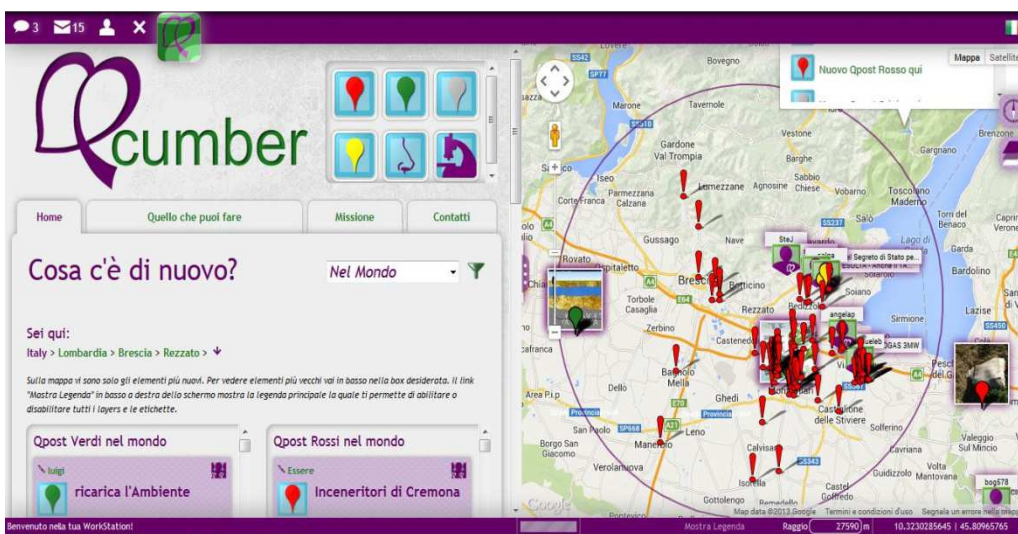


Figura 2:Homepage di un account Q-Cumber; in evidenza le segnalazioni di molestie olfattive (post "punto esclamativo")

A tale scopo il programma è dotato di una *Dynamic Computational GIS Workstation*, ovvero di una piattaforma digitale on-line su scala nazionale in cui i dati inseriti in Q-Cumber vengono elaborati in un *Geodatabase* contenente:

- Elementi di *stressor* presenti sul territorio, ovvero la presenza sul territorio di impianti ed infrastrutture che possano indurre effetti negativi nell’ambiente
- Elementi di vulnerabilità ambientale presenti sul territorio, ovvero elementi che esprimono le condizioni di vulnerabilità di ecosistemi, risorse ambientali e comunità umane
- I dispositivi di monitoraggio dei dati su meteo, clima e inquinamento (come ad esempio le centraline di rilevamento dell’ARPA)

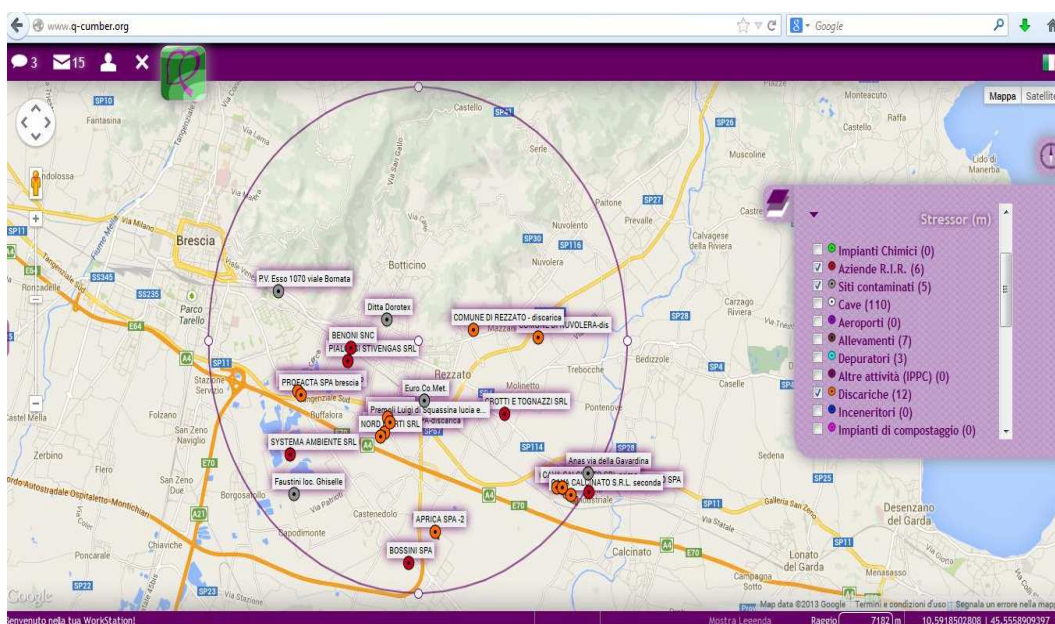


Figura 3: Q-Cumber, visualizzazione di alcuni elementi di stressor

La piattaforma (in continuo aggiornamento) elabora tali informazioni producendo valutazioni sugli impatti ambientali, che tengono conto delle potenziali interazioni tra gli elementi di *stressor* e quelli di vulnerabilità. Le valutazioni e le elaborazioni prodotte da Q-Cumber costituiscono quindi un insieme di informazioni (da fonte ufficiale e da fonte “civica”) utili non solo ai cittadini “per far sentire a propria voce” e per informarsi sulle condizioni ambientali del territorio, ma anche uno strumento pensato per *pubbliche amministrazioni* (istituzioni ed enti di controllo che possono, ad esempio, conoscere bisogni e fonti di malessere territoriale dei cittadini), *professionisti* (che hanno a disposizione uno strumento di valutazione oltre ad un ampio patrimonio di dati) ed *aziende* (che possono comunicare le proprie scelte promuovere la propria –eventuale- attività virtuosa in materia ambientale). In quest’ottica Q-cumber oltre che uno strumento conoscitivo e partecipativo è un potenziale strumento di trasparenza, tanto degli attori pubblici quanto di quelli privati.



Figura 4: DCGIS Workstation: mappe di pressione e matrici di impatto (emissioni di PM10)

Il progetto ha recentemente riscosso una notevole attenzione presso varie istituzioni, sia nazionali⁴ che estere⁵, non senza però che esso abbia riscontrato una iniziale “diffidenza”, specialmente da parte delle istituzioni del nostro paese «alcune anche timorose a rendere palesi determinate dinamiche, probabilmente temendo che questo potesse accentuare il già ben presente conflitto territoriale: in realtà sta avvenendo il contrario. Le istituzioni –soprattutto a livello locale- stanno iniziando ad usarlo [...] in particolare i sindaci hanno capito la potenza di avere un qualcosa che desse loro un modo per dialogare con i cittadini tramite i post circa le condizioni dell’ambiente e la percezione di esse» (Magro).

Q-Cumber è stato testato per la prima volta nel territorio di Montichiari; questo comune, tra i principali centri della Provincia di Brescia⁶ è da alcuni anni teatro di un intenso processo di conflitto ambientale (nel quale Q-Cuber si “inserisce” nell’ambito di uno studio di impatto ambientale) inerente le attività estrattive e di gestione dei rifiuti.

Tra le numerose attività produttive caratterizzanti il contesto territoriale di Montichiari vi sono le infatti attività estrattive, sviluppatasi a partire dal dopoguerra soprattutto nel settore delle sabbie e delle ghiaie, di cui il territorio è particolarmente ricco. Le attività di escavazione hanno creato nel corso degli anni una grande quantità di “buchi”, cave dismesse che progressivamente sono state in gran parte trasformate in discariche (anche in virtù delle particolari caratteristiche morfologiche del territorio). La grande disponibilità di “buchi da riempire” ha determinato una notevole attrattività di questo territorio verso i flussi di rifiuti, e ciò ha «implicitamente affermato il teorema della conversione “da cava a discarica”» (Magro), un meccanismo intensificatosi soprattutto a partire dalla seconda metà degli anni ‘80, ed “esploso” negli anni ‘90 (nei quali si assiste anche alle prime proteste organizzate da parte della cittadinanza). Questo processo trasforma nel giro di pochi decenni Montichiari in una delle “capitali” regionali⁷ delle discariche; oggi in questo territorio sono presenti 16 discariche (di cui 9 esaurite) e vi sono varie richieste per la realizzazione di nuovi impianti oltre all’ampliamento di quelli esistenti: la

⁴ tra cui Ispra, Ministero dell’ambiente

⁵ il progetto è stato selezionato alle Olimpiadi delle Startup di Londra 2012 come uno dei 100 progetti più innovativi al mondo

⁶ terzo centro più popoloso (oltre 24.000 abitanti) e settimo per estensione (oltre 80 kmq) della provincia

⁷ per di più in una regione come la Lombardia, tra le regioni italiane con maggiore produzione di rifiuti

maggior parte di queste discariche ospita rifiuti speciali per un totale che si aggira attorno ai 15 milioni di metri cubi.

Le proteste contro questa enorme concentrazione di discariche si “riaccendono” nel 2010 in risposta al progetto di realizzazione d’un impianto di trattamento dell’amianto; nel corso di questa mobilitazione si costituisce l’Associazione “Comitato SOS Terra Montichiari” che porta avanti una decisa opposizione al progetto (vengono raccolte oltre 8000 firme) ottenendone la cancellazione. E’ nel corso di questa mobilitazione che il Comitato, che si definisce apolitico e apartitico, inizia ad attivarsi anche su altri “fronti” di mobilitazione, in particolare sulle numerose discariche presenti nella zona.

Il Comitato porta avanti costanti pratiche di pressione sugli enti pubblici, specialmente provinciali e regionali (quelli con maggiori poteri e competenze su cave e discariche) oltre che sull’amministrazione comunale. Si svolgono vari incontri tra comitato ed esponenti della Regione, in cui viene richiesto il blocco alla realizzazione di nuove cave e nuove discariche a Montichiari, un maggiore controllo sulle attività di conferimento (in quelle già autorizzate) e gestione (di quelle cessate), oltre che il monitoraggio degli impatti subiti dai cittadini. Questi confronti sono ritenuti poco soddisfacenti da parte dei cittadini, in quanto, come racconta il signor Rosa (presidente del Comitato) «ci hanno detto solo belle parole ma non hanno fatto nessun atto concreto»; è anche in relazione a questa sfiducia verso le pubbliche amministrazioni che il Comitato affianca alla sua azione di pressione una decisa –ma pacifica- azione di protesta, con varie manifestazioni e presidi. Alle proteste si aggiunge una intensa attività di sensibilizzazione e informazione della popolazione sul problema delle discariche, sui relativi rischi per la salute e sulle possibili alternative a questa forma di smaltimento; a tale scopo vengono promosse numerose conferenze e dibattiti (con medici, tecnici, ricercatori, docenti universitari etc), corsi di sensibilizzazione sui temi ambientali nelle scuole della zona e passeggiate didattiche nel territorio, oltre a numerosi eventi di socialità (feste, concerti, eventi sportivi, etc). In aggiunta a queste attività il comitato porta avanti una costante opera di monitoraggio del territorio, sia con l’azione dei militanti che attraverso le informazioni raccolte grazie alla propria rete di contatti (conoscenti, agricoltori e residenti delle zone limitrofe alle discariche). E’ grazie a queste forme di controllo sul territorio che il Comitato riesce, ad esempio, a scoprire e denunciare nel Luglio 2012 il conferimento di amianto non trattato in una delle discariche della zona, irregolarità che vengono successivamente accertate da ARPA e forze dell’ordine, portando al sequestro dell’impianto (Ottobre 2012). E’ nel quadro di queste attività che il comitato avverte sempre più la necessità di disporre di dati specifici che descrivano e quantifichino gli impatti ambientali subiti dal proprio territorio, in modo da legittimare le proprie istanze (e la propria opposizione) ma anche per disporre di uno strumento per l’opera di informazione e sensibilizzazione della popolazione (e più in generale dell’opinione pubblica). In altre parole il Comitato comprende la necessità di integrare le pratiche di interdizione e denuncia (anche giudiziaria) con la produzione, anche grazie alle proprie attività di controllo, di *evidence* e di contro- expertise. «Il nostro “no alle discariche” non vuole essere uno slogan “da bar”, ma un “no” motivato. Noi diciamo “vediamo cosa c’è a Montichiari, cosa c’è stato, cosa c’è da bonificare e vediamo se può essere messo dell’altro” e poi decidiamo. Ma servono studi per produrre queste conoscenze; non è sufficiente dire “ci sono tot metri cubi pro-capite di rifiuti”, bisogna capire qual è l’impatto cumulativo nel tempo, con dati precisi» (Rosa).

E' in questo contesto che il Comitato entra in contatto con il progetto Q-Cumber: «noi fummo contattati dal comitato, vennero ad una nostra conferenza nel 2010 ad Alessandria e mi chiesero se potevo occuparmi della loro situazione [...]; dopo una trattativa non semplice venne costruito un protocollo di collaborazione tra comitato ed amministrazione comunale, che confluì in un progetto che credo sia un caso unico in Italia» (Magro). Infatti, dopo una trattativa che si protrae per buona parte del 2011, Comitato e Comune di Montichiari si accordano per dividere al 50% i costi di uno “studio ambientale di impatto cumulativo” della durata di 2 anni il cui scopo è «stabilire il grado di salute di terra, aria e acqua dell’ambiente montecolarese»⁸. In questa strana “alleanza anti-discariche” tra Comitato e Comune la sfiducia politica gioca ancora una volta un ruolo essenziale, dal momento che, come mi racconta il presidente del Comitato «noi abbiamo voluto condividere lo studio al 50% con il Comune perché volevamo evitare che eventuali dati “scomodi” emersi potessero finire “in un cassetto” –come secondo noi è già successo altre volte- cosa che essendo co-committenti dello studio non avviene; noi rendiamo tutto pubblico» (Rosa).

Q-Cumber, si inserisce in questo studio (iniziato a febbraio 2012) come strumento partecipativo per l’analisi ed il controllo ambientale da parte dei cittadini tramite la segnalazione delle molestie percepite e delle problematiche rilevate. Vengono organizzati degli incontri con la cittadinanza per spiegare il funzionamento del sito e la tipologia di post che è possibile inserire, oltre che ad incentivarne l’uso. Nel settembre 2012 viene reso noto un primo (provvisorio) insieme di dati e di elaborazioni, riassunti in un documento, firmato da sindaco e presidente del Comitato, che viene inviato a Provincia, Regione, ASL e ARPA. Q-Cumber evidenzia 57 elementi di stressor nel territorio di Montichiari tra aziende, siti contaminati e discariche; queste ultime, a conferma di quanto sostenuto dal Comitato e dall’amministrazione comunale, rappresentano uno dei principali fattori di pressione sul territorio dal momento che il “tasso di discariche” è di ben 29 volte più alto che nel resto della provincia (mentre la concentrazione di siti contaminati è di oltre 10 volte superiore). Particolarmente rilevanti risultano essere le segnalazioni inerenti la qualità dell’aria, soprattutto le molestie olfattive e respiratorie; nel periodo che va da Febbraio a Settembre 2012 (periodo nel quale il sito registra oltre **100.000 accessi**) vengono infatti pubblicate sulla piattaforma oltre 1.600 segnalazioni di odori molesti, concentrate prevalentemente attorno alla frazione di Vighizzolo, dove si concentrano molte delle discariche e dove nei primi giorni del 2012 diversi bambini della locale scuola elementare avevano accusato malori, bruciori agli occhi e vomito (portando il sindaco ad emettere un’ordinanza di chiusura di una vicina discarica). Nel frattempo cresce il numero di iscritti al sito e di post inseriti, evidenziando tra l’altro un buon “livello qualitativo”: «io rimango sempre molto toccato dalla professionalità dei cittadini nel segnalare; ovvero nel fare un post argomentando il problema, facendo una foto, inserendo un link ad un sito dove il problema viene trattato in maniera più specifica, richiamando l’attenzione di altri, etc. Sto notando cioè una capacità nel “costruire il post” che mi ha molto colpito, così come la determinazione e la precisione dei cittadini nel denunciare illeciti o presunti illeciti» (Magro). A fine marzo 2013 viene pubblicata una ulteriore trincea di risultati (parziali) delle elaborazioni di Q-Cumber: nell’area di Montichiari, dove sono censite 16 discariche e 16 impianti di trattamento rifiuti, la qualità dell’aria rilevata presenta livelli di emissioni

⁸ come spiega il Comitato sul proprio sito <http://www.montichiarisosterra.it/joomla/>

inquinanti superiori alla media bresciana in 14 dei 15 indicatori del Database Emissioni in Aria, mentre le acque mostrano livelli definiti tra il sufficiente e lo scarso (secondo l'indice SECA). **Gli stressor individuati nel territorio monteclarese sono molteplici:** ad oggi Q-Cumber ha individuato oltre 1.000 potenziali emissioni di Pm10 e Pm2.5 in aria, più di 500 potenziali emissioni di odori, circa 1.200 potenziali emissioni acustiche e più di 200 potenziali emissioni di inquinanti nella matrice acqua; il sistema stima inoltre che almeno il 10% di questa emissioni siano da attribuire all'attività delle discariche.

Il caso di Montichiari, anche alla luce dei primi dati emersi dallo studio di impatto ambientale che corroborano le richieste di Comitati e Comune, viene nuovamente discusso in regione. Nel maggio scorso il caso è stato oggetto in Consiglio Regionale di una mozione⁹ in cui si propone l'avvio di un processo per la definizione da parte della Regione di parametri atti a stabilire un «limite di sopportazione» (come lo definisce il proponente On. Parolini nel suo intervento) del territorio, attraverso parametri desumibili non solo da considerazioni tecniche e dalla natura morfologica del territorio, «ma anche dal buon senso». In altri termini ci si inizia a muovere (perlomeno nelle dichiarazioni d'intenti) nella direzione di considerare i diversi impianti nel loro complesso; al contrario, sino ad oggi «una regola generale è stata quella di non considerare una visione d'insieme, e questo è un problema che va sicuramente affrontato, perchè se ho 10 discariche una a fianco dell'altra il loro effetto è cumulativo» (Sesana). Nella mozione viene inoltre presa in considerazione per la prima volta la possibilità di emanare una moratoria alla realizzazione di nuovi impianti nel territorio monteclarese, il che segna (per lo meno sul piano simbolico) un notevole punto a favore delle istanze di Comitato e amministrazione comunale.

In questo processo Q-Cumber ha contribuito in una duplice prospettiva: innanzitutto nella misura in cui esso produce un patrimonio informativo sulle criticità ambientali del territorio (ed il malessere ad esse connesso), attraverso cui le istituzioni pubbliche (così come i cittadini) possono vedere (e mostrare) “come stanno le cose”; inoltre Q-Cumber diviene una risorsa per l'azione spontanea dei cittadini, soprattutto di monitoraggio e denuncia, attraverso cui essi possono rafforzare e legittimare le proprie istanze producendo *evidence* (Walker 2012).

Com'è ovvio, il potenziale contributo di questo strumento è strettamente connesso alle modalità con cui esso viene utilizzato dai diversi attori e dai modi in cui le informazioni da esso prodotte sono oggetto di – eventuale- apprendimento da parte delle istituzioni. *L'apprendimento istituzionale*, indice di “intelligenza delle istituzioni” (Donolo 1997), si concretizza nella ridefinizione di standard e criteri valutativi che orientano la scelta tra diverse opzioni d'azione in relazione a questioni di interesse generale-collettivo; tra i fattori maggiormente rilevanti in tale apprendimento vi sono il tipo di saperi circolanti nella società ed il grado di percezione dei limiti e dei rischi di una determinata situazione (*Ibid.*). In quest'ottica si può dire che Q-cumber contribuisce all'apprendimento istituzionale in materia ambientale nella misura in cui esso, raccogliendo e analizzando (ma anche la diffondendo) informazioni sulle condizioni socio-ambientali negative del territorio, produce un patrimonio informativo sul territorio (evidenziandone limiti e rischi) che, come nel caso di Montichiari, apre alla possibilità ridiscuterne e ripensarne le pratiche d'uso (Crosta

⁹ numero 19 del 2 Maggio 2013, concernente “la definizione dei criteri tecnici e quantitativi per la localizzazione delle discariche” (approvata il 2 Luglio 2012)

2010).

Il crescente interesse suscitato da Q-Cumber, evidenziato anche dal costante aumento di iscritti, mostra come la necessità di strumenti di questo tipo sia sempre più sentita, tanto dalle pubbliche amministrazioni quanto dai cittadini, e come le diffuse pratiche spontanee di monitoraggio territoriale costituiscano (anche quando si inseriscono all'interno di processi conflittuali) un'occasione, più che una minaccia, per le pubbliche amministrazioni; un'occasione che le nuove tecnologie informatiche possono aiutare a cogliere.

BIBLIOGRAFIA

Crosta P. L. (2010) *Pratiche*. Milano, Franco Angeli

Della Porta D. (2004) *Comitati di cittadini e democrazia urbana*. Soveria, Rubbettino

Della Porta D., Diani M. (2004) *Movimenti senza protesta?* Bologna, Il Mulino

Donolo C. (1997) *L'intelligenza delle istituzioni*, Milano, Feltrinelli

Fregolent L. (2013) Malessere territoriale e proteste dai cittadini: i perché di un Atlante. In *Planum the Journal of Urbanism* 25, 2, 82-87

Leff E. (2009) *Racionalidad Ambiental*. Città del Messico, Siglo XXI

Osti G., Pellizzoni L. (2008) *Sociologia dell'ambiente*, Bologna, Il Mulino

Pellizzoni L. (2005) Cosa significa partecipare. In *Rassegna italiana di sociologia*, 46, 3, 479-514

Pellizzoni L. (2011) *Conflitti ambientali*. Bologna, Il Mulino

Rosanvallon, Pierre (2009) *La politica nell'era della sfiducia*. Troina, Città Aperta

Walker G. (2012) *Environmental Justice*, Londra, Routledge

*IL PROGETTO ETUCOSACIVEDI: COMUNITÀ
INTELLIGENTI ATTRAVERSO LA PARTECIPAZIONE
INTEGRATA*

*Andrea Cecchin, Matteo Brunati, Anna Agostini, Michele Sbrissa: Etucosacivedi,
Via Gaetano Rossi 3 – 31033 Castelfranco Veneto (TV)*

Abstract

Lavorare all'interno della complessità che caratterizza i processi di gestione e sviluppo territoriale necessita di nuovi metodi e approcci, in particolare nel campo della partecipazione. Il progetto Etucosacivedi si inserisce nella sperimentazione orientata a promuovere l'Open Government attraverso un percorso di progettazione "aumentata", al fine di creare nuovi spazi e modalità di dialogo tra processi digitali e territoriali.

Keywords: Processi partecipativi, Open Government, Open Data

* info@etucosacivedi.it

Un dialogo tra partecipazione urbana e digitale per leggere e gestire la complessità

Uno dei problemi principali che si trova ad affrontare la società odierna è quello di capire come poter gestire al meglio la complessità crescente. Tale problematica - in un'ottica di città intelligente - racchiude il presente ed il futuro in un unico blocco che va attentamente scolpito, e trasformato, in un elemento stabilizzante per le comunità in cui viviamo.

Questa complessità è sempre stata presente nella progettazione e gestione di medio e lungo termine dell'assetto urbanistico del territorio in cui viviamo, ma non sempre è stato possibile leggerla ed interpretarla correttamente al fine di governare tale complessità. L'urbanistica partecipata, o partecipativa, può dare un prezioso contributo in questa direzione.

Non è un caso che Albero Cottica nel libro *Wikicrazia* (2010) punti l'attenzione sull'ambito della progettazione condivisa quando ragiona sul come trasformare e migliorare la gestione e la natura stessa della politica pubblica nel mondo odierno. Nei primi capitoli del suo libro, infatti, tratta degli strumenti per una decisione inclusiva e mette in evidenza alcuni nodi critici dei processi partecipativi (Cottica, 2010, 29): "Anche se si riuscisse ad identificare correttamente tutti gli stakeholders coinvolti in una decisione pubblica, ed a risolvere il problema della rappresentanza, resterebbe da risolvere il problema del tempo. Una decisione saggia, infatti, richiede una discussione molto lunga; occorre condividere i dati e le informazioni; esplorare un gran numero di alternative; discuterne i relativi meriti e demeriti per ciascuno dei decisori che siede al tavolo. [...] Purtroppo il tempo per farlo è una risorsa scarsa. E più i processi diventano inclusivi e aperti più diventano costosi in termini di tempo".

È in questo caso che la Rete permette un incontro di risorse, tempi e persone che risolvono in parte questo problema di rappresentanza e di contemporaneità della comunicazione. Il maggior ostacolo a questo passo in avanti è lo scontro esperienziale di chi deve giudicare le proposte che i bandi raccolgono, e che li disegna dall'alto. La Rete è un mezzo che necessita di un'esperienza diretta per essere davvero compreso e contestualizzato; è un mezzo che ha bisogno di essere vissuto, di essere interpretato e poi canalizzato negli usi che ognuno di noi può pensare. È un universo che ha bisogno di essere scoperto, specialmente dalla classe dirigente, con umiltà e curiosità, e per lo più senza pregiudizi. La chiave di lettura è proprio la visione e lo scenario che si pone innanzi a chi governa il processo.

In dinamiche di questo tipo gli strumenti a disposizione sono importanti e sono anche parte del messaggio di inclusione stessa che si desidera ottenere, per dirla alla Marshall McLuhan ("*il medium è il messaggio*").

Promuovere una politica pubblica maggiormente inclusiva e trasparente anche grazie all'uso della Rete con nuovi spazi, modalità e prospettive, genera ulteriori effetti secondari con un interessante valore aggiunto. La Rete, infatti, permette la creazione e la condivisione aperta e decentralizzata di uno spazio informativo permanente, continuamente accessibile e di riferimento per qualsiasi discussione all'interno della comunità. Inoltre, questo luogo virtuale sempre "aperto" favorisce l'incontro di interessi e disponibilità che nel mondo fisico solitamente non è possibile attuare, permettendo una gestione asincrona della condivisione delle informazioni.

Grazie all'uso della Rete e del World Wide Web, quindi, è possibile instaurare un rapporto molto più articolato, efficace e potenzialmente *permanente* con tutti i portatori di interesse, visto che si supera la barriera dell'incontro fisico e si implementano le possibilità proprie dei percorsi inclusivi basati essenzialmente sul face-to-face, superando le limitazioni operative della partecipazione trattata nella maniera tradizionale (Sbrissa *et al*, 2013).

Questo vantaggio potenziale necessita però di un'attenzione particolare al tema dell'inclusione digitale e di quello che viene chiamato "digital divide". Se la Rete e gli strumenti che si possono mettere a disposizione creano degli indubbi vantaggi, creano anche divisioni sociali, elitarismo e problemi di accesso al mezzo.

Non tutti hanno l'esperienza necessaria, le competenze e la possibilità per gestire un processo "aumentato" dalla partecipazione in Rete: è la stessa mancanza segnalata dall'Agenzia per l'Italia Digitale quando parla delle condizioni necessarie alla creazione delle comunità intelligenti (Agenzia per l'Italia Digitale, 2012). La cultura della partecipazione è quindi condizione strettamente necessaria al supporto di una Smart Community.

Ripartire dalle comunità, riutilizzando ed aggregando l'esistente

Nel percorso di immaginazione e progettazione del luogo dove vivremo e delle comunità intelligenti che lo popoleranno, è importante porre particolare attenzione al processo di evoluzione dell'ecosistema delle comunità pre-esistenti; Alfredo Pareto diceva "creatività è trovare nessi nuovi tra cose note".

È, infatti, più semplice pensare ad una città nuova, splendente, altamente tecnologica come i grandi

fornitori ed i grandi brand tecnologici ci hanno abituato ad immaginare nell'ultima decade. La realtà che desideriamo per la comunità intelligente, probabilmente però, è molto più vicina a noi ed al nostro essere oggi nel mondo. La difficoltà primaria è che questa nostra "dimensione a rete" non è mai stata valorizzata a pieno e le comunità in cui oggi noi tutti stiamo vivendo non sono poi così connesse tra loro. Serve inserirsi in un ecosistema che rafforzi i lati positivi e promuova le opportunità di ogni elemento che caratterizza il nostro vivere quotidiano, sia nel modo nel quale ci rapportiamo con il territorio, sia nel pensarsi come comunità di individui e di società.

Utilizzando una metafora, quello che oggi è possibile fare per andare in questa direzione è una specie di gioco collettivo simile ad un Lego gigantesco: se condividiamo e mettiamo a fattor comune delle regole base - quegli attacchi maschio-femmina che permettono ai mattoncini di collegarsi tra loro - saranno le comunità di individui e la loro intelligenza a guidare lo sviluppo imprevedibile di quello che definiamo ancora oggi con il termine "città e comunità intelligente" o Smart City.

Tali regole non devono necessariamente dipendere da una progettazione che arrivi dall'alto, o da un governo centrale, ma potranno e dovranno emergere dalla sinergica contaminazione delle comunità stesse in cui già oggi ci riconosciamo; senza, quindi, che un'infrastruttura tecnologica diventi il perno e l'unico elemento di queste nuove città, ma recuperando e re-inventando approcci e meccanismi di governance. Ritornando alla metafora di cui sopra, bisogna agire su quell'insieme di mattoncini, staccandoli e ricollegandoli tra loro secondo desideri maggiormente condivisi.

L'intelligenza di una comunità dovrebbe essere il connubio tra condivisione della propria storia e conoscenze e la capacità di fare sistema, anche sfruttando le opportunità che l'universo di Internet mette a disposizione; questo in un'ottica di miglioramento continuo finalizzato ad incrementare il livello di efficienza e di coesione nelle dinamiche di vita e lavoro, ad implementare l'efficacia delle azioni intraprese, a rafforzare il grado di consapevolezza e responsabilizzazione riguardo il bene comune.

Tale approccio diviene ancora più urgente considerando che oggi ci ritroviamo, consapevoli o meno, in un mondo che non è più solo virtuale o reale, ma che inizia a ad essere connotato sempre più come un mondo "aumentato", grazie a tutti quei mezzi tecnologici che ci fanno riscoprire quella complessità (ed il valore che essa contiene) che un'eccessiva linearizzazione e semplificazione nella lettura di problemi e sistemi, forse, ci ha fatto dimenticare.

A partire da questa consapevolezza e dallo sviluppo della linea di ragionamento conseguente nasce l'idea-progetto Etucosacivedi.

Etucosacivedi: uno spazio di ricerca-azione territoriale per le pratiche di governo e gestione urbana condivisa

Nel contesto italiano, ma non solo, è difficile trovare percorsi partecipativi che già in fase di progettazione prevedano un'integrazione funzionale dei metodi classici "sul campo" con strumenti web per l'e-participation. La sfida che ha raccolto il progetto Etucosacivedi è proprio quella di colmare questa lacuna proponendo nuovi approcci "ibridi" per l'inclusione di cittadini e stakeholder nei processi decisionali a scala locale: ottimizzando i meccanismi di integrazione è possibile ridurre significativamente i limiti di un approccio sfruttando i punti di forza dell'altro, sempre mantenendo il rigore metodologico sui principi basilari delle pratiche partecipative.

Il progetto di ricerca-azione Etucosacivedi nasce dall'incontro e confronto tra una rete di soggetti operanti nel campo della progettazione partecipata, della pianificazione urbana sostenibile, del web, dell'open data, dei social media e della gestione creativa dei conflitti: da questo incontro ha preso avvio una sperimentazione basata su un quadro metodologico-operativo innovativo – inevitabilmente in progress – all'interno del quale sono nate diverse esperienze di processi partecipativi multi-attore e multi-media. Per generare ed alimentare questo spazio di sperimentazione, Etucosacivedi lavora sull'integrazione e il dialogo tra percorsi inclusivi territoriali e piattaforme web dedicate (tra queste, la principale è www.etucosacivedi.it).

Etucosacivedi, quindi, focalizza la propria azione sulla costruzione di proposte territoriali complesse attraverso la co-progettazione tra istituzioni, stakeholder e comunità locali: il metodo di lavoro, in continua evoluzione anche in funzione dei contesti locali e delle tematiche d'intervento, punta ad una piena integrazione tra laboratori partecipativi classici "face-to-face" e laboratori virtuali, cercando di portare tutti i soggetti coinvolti (istituzioni, tecnici, stakeholder e cittadini) a rompere le barriere operative e mentali che ancora separano questi due mondi, al fine di promuovere la realizzazione di un laboratorio multimediale permanente che accompagni una particolare azione di gestione o trasformazione urbana. In questo modo è possibile lavorare concretamente attorno ad una nuova idea di progettazione "aumentata" che valorizzi la capacità odierna di concepire qualcosa di nuovo dall'uso delle tecnologie digitali applicate al mondo quotidiano, potenziando così la consapevolezza dell'ecosistema in cui viviamo.

Il progetto Etucosacivedi si è evoluto attraverso la sperimentazione in alcune aree del Nord Italia avvenuta a diverse scale di lavoro (dal complesso edilizio alla scala di quartiere, fino ad arrivare ad interessare intere parti di città); recentemente l'esperienza si sta ampliando, in una forma più matura, con un intervento sui processi di costruzione e attivazione delle reti per la governance di area vasta.

I percorsi partecipativi principali che hanno contribuito e stanno contribuendo all'evoluzione di Etucosacivedi sono tre:

- *E tu cosa ci vedi? - San Giobbe (2012)*. Nell'ambito della realizzazione del nuovo stralcio all'interno del campus universitario di Cà Foscari a Venezia sono stati messi a disposizione - attraverso un processo partecipativo promosso dal Comune di Venezia e dall'Università Cà Foscari - degli spazi per la cittadinanza; il processo partecipativo aveva l'obiettivo di individuare assieme ai cittadini la tipologia di spazi e le funzioni da ospitare nel complesso di prossima costruzione.

Piattaforma web: www.etucosacivedi.it/sangiobbe/

- *E tu cosa ci vedi? - San Pio X (2012)*. Nell'ambito di un'importante ipotesi di trasformazione in una parte di un quartiere di Vicenza è stato attivato un percorso di ascolto e interazione con la comunità di quartiere al fine di definire priorità e scenari di sviluppo dell'area.

Piattaforma web: www.etucosacivedi.it/quartiersanpiox/

1. Nel settembre 2013 l'area del Delta del Po si è candidata ufficialmente a Riserva della Biosfera nell'ambito del Programma *Man and the Biosphere* dell'UNESCO. Per la fase di coinvolgimento degli attori territoriali finalizzata alla candidatura è stato attivato un percorso partecipativo allo scopo di definire le proposte di lavoro da inserire nel documento di candidatura e costruire la rete dei soggetti a sostegno del progetto.

La piattaforma Web messa a disposizione è un vero e proprio social network sullo stile di Facebook, ma tematico e non orizzontale come lo è il social network più famoso del mondo. Il sito è visibile solo su invito, proprio per favorire la partecipazione solo delle persone presenti agli incontri fisici e per rafforzare e rendere "aumentati" i loro scambi nel confronto tra le parti.

Piattaforma web: mabunesco.parcodeltapo.org

A partire dall'esperienza maturata in questi percorsi già conclusi - quelli di Venezia e Vicenza - o in itinere - il percorso nell'area del Delta del Po - di seguito verranno sviluppate alcune riflessioni che si ritengono utili ad alimentare il dibattito sul tema della Smart City.

a. **Il valore dei dati raccolti nel corso del processo partecipativo**

Come già sottolineato nella sezione precedente, pensare alle comunità intelligenti e alla Smart City ideale non significa solo immaginare un nuovo livello di infrastruttura tecnologica per la connessione degli elementi di una città, ma significa pensare a come collegare la governance ed i processi già oggi in atto, che per loro natura toccano e mettono in contatto comunità e persone differenti per un obiettivo comune.

In tal senso, l'urbanistica partecipata è sicuramente un elemento fondamentale dal quale partire per ragionare su un modello di sviluppo della comunità intelligente.

Nella quasi totalità dei bandi e nei capitolati per la gestione dei processi partecipativi non ci sono obblighi di condivisione dei risultati che si ottengono, ma allo stesso tempo non è nemmeno esplicitamente vietata la pubblicazione dei risultati grezzi.

E' piuttosto comune, infatti, che si verifichi una situazione "tipo" come di seguito illustrata.

Un'amministrazione locale commissiona, tramite un bando, la creazione di un percorso di progettazione partecipata relativa ad una trasformazione di una porzione territoriale più o meno grande (dall'edificio o complesso immobiliare fino all'area vasta). Il soggetto incaricato progetta e gestisce un processo di coinvolgimento degli stakeholder in cui viene utilizzato anche un sito web e strumenti social per aumentare le possibilità di partecipazione della comunità locale. Durante il periodo di lavoro (mesi) il percorso aggrega idee, commenti, proposte e narrative sul territorio e la sua comunità, le quali non sempre saranno direttamente utilizzate all'interno del processo decisionale al quale il progetto partecipativo contribuisce. Il risultato atteso (ed espressamente richiesto dal bando) sarà un report (non in formato open) di sintesi dei risultati e delle raccomandazioni emerse dal percorso, le quali verranno presentate alla pubblica amministrazione dal soggetto incaricato come documento di supporto al processo decisionale. Gli spazi web attivati, terminata la "finestra partecipativa", in poco tempo verranno chiusi o smetteranno di essere aggiornati, perdendo così la loro funzionalità.

Questa è una procedura operativa che purtroppo rappresenta quasi una prassi nei processi di progettazione urbana partecipata. Come è facile intuire, tale approccio contiene alcune debolezze strutturali piuttosto evidenti.

1. I contenuti raccolti vengono dispersi e visti non come un asset strategico della comunità, ma come elemento di supporto alla creazione di un report, ridotti ad essere funzionali ad un unico obiettivo all'interno di un processo decisionale specifico. Quei contenuti, quelle storie e quei dati, invece, rappresentano uno dei livelli infrastrutturali che dovrebbero costituire un elemento portante della comunità intelligente del futuro. Grazie alla Rete ed alle sue tecnologie oggi è possibile costruire dal basso questo livello di condivisione e di conoscenza, se solo ci si proietta nel riuso e nella valorizzazione della conoscenza del territorio, al di là del fine di un singolo processo predeterminato.
2. Mancanza di visione dell'ecosistema territoriale: cosa accadrebbe se, dopo qualche mese dalla fine di percorso di progettazione urbana condivisa, servisse farne un altro in un'area limitrofa? Quanti soggetti, reti, storie sarebbero difficili da recuperare o riattivare se non ci fosse stata una condivisione aperta e trasversale del passato vissuto nell'esperienza precedente? Vi sarebbe quindi la necessità di ripercorrere strade già percorse al fine di recuperare un patrimonio di informazioni e soprattutto di connessioni andate perdute, dimostrando l'inefficienza di questo approccio.
3. Incoerenza nella gestione del flusso di denaro: la maggior parte di queste iniziative sono supportate da fondi pubblici finalizzati all'esecuzione di un lavoro (il processo partecipativo) e alla consegna di un prodotto (documento finale), ma tali fondi hanno anche raccolto ed aggregato materiali, dati, storie, esperienze relative ad un territorio e alla sua comunità che dovrebbero essere restituiti alla collettività.
4. Un buon percorso partecipativo dovrebbe produrre quello che viene definito "empowerment", ovvero un percorso di crescita (individuale e collettiva) dei partecipanti attorno al processo, migliorando in particolare la capacità analitica e la consapevolezza riguardo le tematiche in discussione e costruendo e rafforzando le connessioni tra i soggetti coinvolti. Tale processo richiede tempi lunghi e uno sforzo di tutti i partecipanti (stakeholder, facilitatori, autorità, ecc.) per instaurare un clima di fiducia, responsabilità e collaborazione indispensabile per intraprendere un percorso di crescita collettiva in grado di migliorare la qualità del processo decisionale e il grado di responsabilizzazione di tutti gli stakeholder. E' quindi facile intuire che il livello di empowerment di una comunità coinvolta in un (buon) processo partecipativo cresce nel tempo massimizzandosi nelle fasi finali del percorso di coinvolgimento, quando fiducia, responsabilità, conoscenza e consapevolezza diventano i pilastri di una buona ed efficace decisione. Il cammino verso un obiettivo comune crea un contesto ottimale per promuovere un'azione di empowerment di una comunità; ma una volta che si è raggiunto tale obiettivo (la decisione) vi è il rischio che il processo di crescita venga frenato o addirittura si interrompa a causa della mancanza di un obiettivo che vada al di là dell'occasione specifica o che si instauri in un contesto non ancora in grado di sostenere e promuovere quel livello di empowerment raggiunto. Per favorire e mantenere questo processo di crescita collettiva anche oltre i termini di progetto, quindi, è necessario stimolare la nascita e lo sviluppo, già all'interno del processo partecipativo, di azioni e progetti che vadano oltre gli obiettivi e i tempi dell'azione partecipativa specifica. Dare accessibilità e valore al patrimonio conoscitivo prodotto, quindi, rappresenta una strategia chiave per raggiungere questo scopo.

Consapevoli di tutti questi elementi, nelle esperienze in cui l'iniziativa sperimentale di Etucosacivedi si è confrontata con percorsi partecipativi "sul campo", l'uso della Rete e del suo potere inclusivo è stata una vera e propria innovazione senza permesso. La volontà di massimizzare la trasparenza, anche del materiale in corso d'opera, *hackerando* un po' la procedura tradizionale, è stata dichiarata fin dall'inizio del processo tra le parti, ma non era stata inserita nei bandi o nei capitoli di riferimento per i due progetti.

L'idea iniziale, infatti, è stata quella di pubblicare qualsiasi dato grezzo raccolto come Open Data (Dati Aperti), partendo dal presupposto che per un processo del genere sia inevitabile (nonché utile) farlo. Comprendere che la città intelligente esiste dove ci sono cittadini intelligenti in grado di fungere da sensori veri e propri è un passaggio chiave in questo ragionamento. Una potente ed articolata infrastruttura puramente tecnologica, da sola, non è in grado di "rendere intelligente" una comunità. La

diffusione di tablet e di smartphone, ad esempio, rappresenta un enorme potenziale per il nostro Paese, ma serve creare un contesto culturale ad hoc affinché questi dispositivi possano essere utilizzati in maniera coordinata e integrata per finalità utili alla città stessa. Partire dalla scala locale può essere più semplice e soprattutto sostenibile.

Nel corso di entrambi i processi è stato utilizzato un sito esterno a quello istituzionale e sotto diretto controllo dei facilitatori del processo, al fine di condividere alcuni livelli di conoscenza con la cittadinanza coinvolta. Ovviamente tutte le informazioni rilasciate venivano prima autorizzate dalla PA coinvolta, ma costruire uno spazio di lavoro e di scambio su un sito istituzionale, nella maggior parte dei casi, risulta impossibile in quanto tempi di pubblicazione, procedure burocratiche, credenziali di accesso e controllo, flessibilità degli strumenti, protocolli e formati non sono compatibili con i tempi e le esigenze di un processo partecipativo.

Questo spazio web di lavoro era funzionale al raggiungimento di alcuni obiettivi specifici.

Raccontare il processo mentre si stava svolgendo (una sorta di diario di progetto), usando un blog a supporto del racconto. Questo permette di ricostruire la storia e comunicare la logica alla base del progetto, fornendo una mappa dinamica dello stesso. Inoltre, è possibile indicizzare e rendere facilmente individuabile, per una qualsiasi persona, quel tipo di contenuto, facilitando la condivisione di quelle conoscenze sui nostri territori che stiamo perdendo ogni giorno.

Integrare i potenziali contributi che possano arrivare dai cittadini, presidiando i luoghi della Rete dove le persone si muovono già autonomamente. Sono stati utilizzati Facebook e un canale che permette la segnalazione anonima di informazioni, proprio per ridurre le difficoltà di accesso e interazione ed offrire maggiori possibilità al singolo cittadino di partecipare attivamente.

Condividere, tramite una pagina dedicata al progetto, tutti gli elementi e i dati raccolti nel corso del processo stesso. Questo aggregatore è stato pensato per facilitare la *findability* (ovvero la capacità di un'informazione di essere localizzata) di tutto il contenuto che emerge nel corso della partecipazione. Sono state utilizzate tecnologie sviluppate dall'MIT (<http://www.simile-widgets.org/>) proprio per favorire la navigazione di contenuti non strettamente correlati tra loro in un'unica pagina.

Condividere come Open Data tutti i dati grezzi raccolti attraverso una licenza che ne permetta il riuso da parte della comunità coinvolta nel processo e che sia utilizzabile anche da altri soggetti (professionisti, ricercatori, ecc.) che potrebbero realizzare indagini o altri processi di partecipazione in quelle aree. In questo modo si promuove la pratica del riuso dei dati derivanti dal patrimonio informativo pubblico e allo stesso tempo si dà concretezza e valore ad una delle raccomandazioni metodologiche dell'Agenzia per l'Italia Digitale; il tema degli Open Data, infatti, è uno dei livelli infrastrutturali consigliati per la costruzione delle comunità intelligenti.

Open Data per un Open Government

Un luogo fisico rappresenta una sinergia complessa di stimoli e saperi che è molto difficile ricondurre a sintesi conservando tutta la storia ed il vissuto che lo caratterizza. Per questo, utilizzando il luogo digitale e le sue potenzialità, è possibile aumentare la nostra capacità di raccontare al meglio la storia ed il sentire di chi quel luogo lo vive tutti i giorni contribuendo a costruirlo e ad animarlo. Attraverso lo spazio digitale, quindi, è possibile migliorare il grado e il livello di partecipazione e soprattutto di condivisione di queste narrazioni. Il vissuto di un luogo è la sintesi di un processo di intelligenza collettiva che, grazie alla Rete, è possibile far emergere in sinergia con gli eventi e le attività della partecipazione urbana; inoltre, è possibile condividere tutto quello che si crea ben oltre la chiusura del singolo processo di progettazione, il quale rappresenta quasi sempre un'azione puntuale e non un metodo di lavoro consolidato nella pratica urbana.

Nei processi di coinvolgimento delle comunità locali su tematiche territoriali, quindi, si può condurre i partecipanti verso il raggiungimento degli obiettivi prefissati anche attraverso la condivisione dei dati. Dimostrare e comunicare che le informazioni che il cittadino contribuisce a creare diventano parte attiva del processo decisionale, favorisce il senso di responsabilità e di appartenenza al processo, rendendolo protagonista attivo e co-creatore delle decisioni finali. I dati condivisi, poi, sono utili per una minoranza in grado di utilizzarli, anche per creare servizi di valutazione e di comprensione dei propri luoghi senza dover per forza avere una padronanza tecnica.

Questo il percorso che abilita la pratica degli Open Data: il riuso infinito di dati che vengono creati con il

denaro pubblico e che vengono ridonati alla collettività al fine di essere utilizzati per altre finalità. Tra queste, vi è anche l'idea che si possano attivare comunità locali interessate ad insegnare ai giornalisti come utilizzare questi materiali, oltre che, ovviamente, ai cittadini interessati.

Questo approccio permette, quindi, una sorta di *progettazione urbana aumentata*, dove il cittadino partecipa e crea assieme alla Pubblica Amministrazione il presente e il futuro del proprio territorio, in un'ottica Open Government (*partecipazione, trasparenza, condivisione*). Una dimensione che nel contesto italiano non è ancora stata completamente compresa: serve investire tempo, risorse e persone che aiutino le comunità a dialogare e a comprendere che il vero valore è una maggior interconnessione reciproca. Dall'unione dei loro saperi e delle loro passioni possono nascere nuovi modi di essere comunità, i quali però devono essere condivisi e supportati affinché possano promuovere un cambiamento. Tutti modi che nemmeno gli studiosi possono ideare e concepire in un approccio teorico universalmente valido, perché ogni comunità ha le proprie esigenze e le proprie necessità.

Bibliografia

Agenzia per l'Italia Digitale (2012), *Architettura per le comunità intelligenti: visione concettuale e raccomandazioni alla pubblica amministrazione*.
http://www.digitpa.gov.it/sites/default/files/ArchSC_v2.0.pdf (ultimo accesso: 06/09/2013)

Cottica, A. (2010), *Wikicrazia*, Navarra Editore, Palermo.

Sbrissa M., Agostini A., Brunati M., Cecchin A. (2013), Participatory urbanism and e-participation in Italy: the project E tu cosa ci vedi? San Pio X, for the city of Vicenza, Atti del convegno *Digital Governance: From local data to European policies*, Praga.

Sitografia

www.etucosacivedi.it/sangiobbe/

www.etucosacivedi.it/quartieresanpiox/

mabunesco.parcodeltapo.org

#SPAZIOZEROCT: A CATANIA SPAZI NEGATI, DIMENTICATI E REINVENTATI ATTRAVERSO LE FOTO DEGLI INSTAGRAMERS. INDAGINI E IDEE SUGLI SPAZI DI RELAZIONE NELL'ERA DEI SOCIAL MEDIA

Andrea Guardo, ingegnere edile, dottore di ricerca in progetto architettonico ed analisi urbana (ICAR14)*

Abstract

Descrivere i valori socioculturali di una città, analizzarne le trasformazioni di “forma ed anima” per mostrare ambiti “sensibili” di riqualificazione, può tutto questo diventare oggetto di un “social network” come Instagram?

Catania è in una fase di fermento per i nuovi scenari di cambiamento urbano ai quali è demandata la risoluzione di quei numerosi *terrains vagues* che ne costituiscono una pesante eredità mai metabolizzata. In questo clima culturale nasce #SPAZIOZEROCT, una ricerca avviata da un gruppo “trasversale” di professionisti che ha avuto come obiettivo iniziale una perlustrazione fotografica di Catania per scovare ed immortalare in uno scatto gli SPAZIERO, un certo “tipo” di spazi esistenti all’interno del centro storico o nella periferia del capoluogo etneo che si caratterizzano per la presenza di tre aspetti: sono **negati**, **dimenticati**, **reinventati**. Sono spazi **negati** in quanto sottratti alla fruizione dei cittadini perché non sono mai stati completati e consegnati alla città per essere vissuti. Sono spazi **dimenticati** dagli enti pubblici o dai privati perché non vengono curati o mantenuti, ma sono anche dimenticati perché non vengono inclusi in nessuna progettualità. Allo stesso tempo questi spazi, per certi versi *terrains vagues* perché mancano di una destinazione o caratterizzazione qualificante, si rendono disponibili per essere trasformati e **reinventati** senza realizzazione di interventi permanenti, attraverso interessanti pratiche di “fai da te” creativo ed estemporanea.

La prima fase di SPAZIOZERO si è concretizzata in una settimana di incontri-dibattito ed un allestimento fotografico per documentare l’ampio compendio di immagini che parlano di un vasto patrimonio di spazi – ed edifici – abbandonati, sfregiati dal tempo e dall’incuria, scene di degrado ma anche di nuova vita, opportunità ed aspettative.

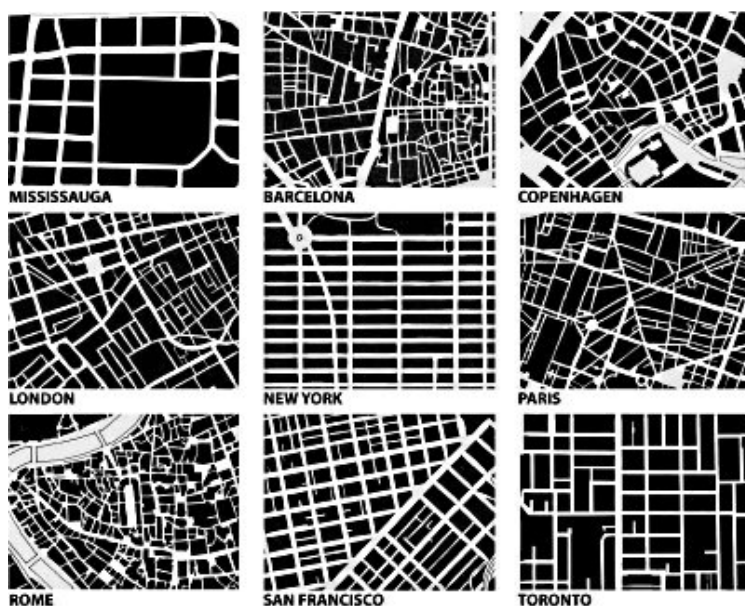
La novità di quest’approccio è il coinvolgimento “dal basso”, dai membri di una folta comunità di Instagram al pubblico che ha contribuito alla Mostra con commenti, segnalazioni, proposte. Gli attori della riqualificazione di questi luoghi negati, dimenticati, non sono progettisti o amministratori ma la società, gli abitanti autoctoni o abitanti d’immigrazione che variegano la geografia sociale e culturale partecipando in maniera concreta a rivitalizzare molti di quegli spazi ignorati, a volte, proprio dai locali. I luoghi d’aggregazione rappresentano gli obiettivi “sensibili” sui quali puntare per innalzare la qualità della vita associata. Nelle relazioni tra abitante e spazio urbano quest’ultimo, anche se non in perfetto “stato di salute”, si offre come risorsa, accoglie e crea un legame con coloro che lo occupano. Attraverso questo progetto l’attenzione agli SPAZIERO serve per descrivere potenzialità più che degrado, raccontare luoghi, le trasformazioni della morfologia urbana e sociale di Catania ed offrire una base a future attività di programmazione e progettazione di sviluppo.

Keywords: Spazio pubblico, social media, crowdsourcing, riqualificazione

* andrea@oneduo.it

Città: dalla *forma* allo spazio di relazione

La forma di ogni città è il risultato di dinamiche che risultano comprensibili dalla lettura delle combinazioni tra elementi architettonici ed urbanistici, edifici e sistemi viari, spazi pubblici e privati, spazi aperti e chiusi. La *morfologia urbana*¹⁰ è quindi paragonabile a una pagina scritta, una composizione di elementi che creano e danno origine a *forma* ed *anima* della città stessa. Dall'inizio del secolo scorso fino agli anni Ottanta la cultura architettonica Europea ed Americana è stata un ribollire di idee, studi e ricerche sulla città, sulla sua costruzione e la sua crescita. Ma a partire dagli anni Novanta l'attenzione disciplinare si è sempre più interessata al territorio ed il paesaggio ampliando così il campo di osservazione ma anche le prospettive degli scenari di sviluppo. Il punto di partenza rimane la città e l'evoluzione della sua "forma" ma le ricerche si spingono ad abbracciare altri fenomeni strutturanti l'ambiente antropico, come i sistemi infrastrutturali, ambientali e paesaggistici, mentre assumono grande importanza temi legati al recupero e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, i vuoti urbani, le periferie e le aree di limite.



Forme e tessuti urbani a confronto

A questo cambiamento culturale è corrisposto uno spostamento ideologico dal concetto di *città-territorio* (ove la città, trasformata nel frattempo in metropoli, manteneva ed anzi accresceva il ruolo di catalizzatore del territorio circostante) a quello di *territorio-città*, dove la città diventa parte di un sistema più ampio con una serie di importanti evoluzioni sul piano segnico, stilistico e sociale che avrebbe cambiato alla radice secoli di iconografia urbana.¹¹ Come conseguenza di questo cambiamento l'attenzione disciplinare ha progressivamente messo a punto nuovi strumenti di osservazione perché l'allontanamento di interesse dalla *forma urbana* in sé e dagli elementi che determinano una visione statica del concetto di forma, ha portato invece a dare maggior rilievo allo studio degli **spazi di relazione**, alle dinamiche che alimentano il movimento e la sosta negli spazi della città, alle connessioni tra i sistemi architettonici e, più recentemente, alle pratiche di occupazione degli spazi pubblici proiettando concettualmente lo studio di queste componenti in una dimensione sempre più dinamica dove il *vuoto* tra il costruito diventa di importanza preminente rispetto al *pieno*¹².

Lo spazio pubblico, in questo nuovo quadro scientifico, ha modificato il proprio statuto estetico e semantico oltre al proprio ruolo ed è divenuto il centro di nuove riflessioni sulla propria consistenza

¹⁰ Lo studio della morfologia urbana si occupa dell'indagine delle agglomerazioni urbane, della loro formazione e della loro trasformazione, ossia delle linee fondamentali dello sviluppo del tessuto urbano. La morfologia urbana cerca di comprendere la struttura soggiacente a aree metropolitane, città, paesi e villaggi, esaminando gli schemi degli elementi che la compongono, come parte del processo del loro sviluppo. La morfologia urbana è quindi lo studio degli elementi regolari del tessuto urbano, soggiacenti al caos apparente da cui si possono astrarre. Questo approccio sfida la percezione comune degli ambienti caotici o imprevedibili, organici, attraverso la comprensione delle strutture e dei processi soggiacenti all'urbanizzazione.

¹¹ Cfr. Aymonino A., 2006, "Più spazio, meno volume: un racconto in movimento" introduzione a Aymonino A., Mosco V. P., *Spazi Pubblici contemporanei. Architettura a volume zero*, Skira, Milano,

¹² Cfr. Aymonino A. (2006), op. cit.

fisica. Da un lato gli spazi pubblici “tradizionali” - siano essi quelli della città storica o della città moderna - appaiono sempre più spesso come *elementi deboli* della forma urbana, sono “vuoti” anche se affollati di funzioni, servitù, interessi, e risultano spesso incapaci di esprimere nuovi valori di interesse collettivo. Dall’altro lato abbiamo assistito all’affermarsi nella periferia della nascita dei cosiddetti *non-lieux*, come definiti dall’etno-antropologo Augè nel 1992: Sono gli spazi delle autostrade, delle stazioni ferroviarie ed aeroportuali, gli spazi dei supermercati e dei centri commerciali, spazi destinati ad essere attraversati più che abitati, spazi che riuniscono ma che non rappresentano una nuova centralità, spazi per la concentrazione del consumo ed il tempo libero, spazi molto spesso in conflitto con le necessità ambientali.

Ed è proprio a partire dagli anni Novanta che si evidenzia, dopo un lungo periodo di stasi, la necessità di mettere a punto strategie e progetti che hanno come obiettivo la riqualificazione della città innescata dal proprio “interno” con interventi destinati alla rivalorizzazione della forma e dell’anima della città a partire dalla sua interfaccia pubblica. La questione *spazio pubblico* è il tema nodale della rigenerazione della città. Perché forma ed anima nelle città - soprattutto in certi contesti sociali e geografici come quello mediterraneo - coincidono in maniera inestricabile.

Catania: forme e spazi di una città tra storia e social network

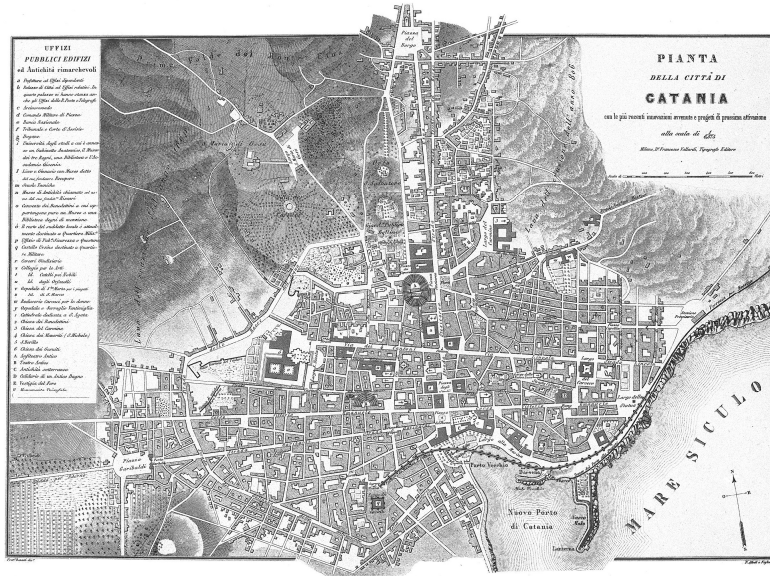
Lo spazio di relazione è costituito da una molteplicità di elementi fisici e psicologici, urbani e territoriali al tempo stesso, in forte relazione tanto con la forma, la storia, la struttura della città, quanto con le sue funzioni sociali e culturali. Sono i luoghi in cui la gente vive la città e per i quali diviene *civis*, ovvero cittadino. Gli spazi di relazione, soprattutto quelli delle città del Mediterraneo, costituiscono un patrimonio di grande importanza, non solo perché storicamente ne hanno rappresentato il fulcro, la “centralità” pulsante, simbolo identitario oltre che spazio e luogo d’incontro, di relazione tra i cittadini, ma per la capacità anche di adattarsi e metabolizzare le dinamiche di crescita, le pressioni del turismo e del traffico, conservando la propria identità, la propria rappresentatività ed il proprio ruolo di uso pubblico.

Dall’osservazione del “centro storico” del capoluogo Etneo è possibile scoprire le vicende più significative che hanno caratterizzato l’evoluzione della città dal dopo terremoto del 1693 fino alla seconda guerra mondiale. La città, infatti, dopo il catastrofico sisma rinasce su uno schema urbano regolare adattato sia all’articolata morfologia del terreno che ai giochi egemonici dei potenti ordini religiosi e delle famiglie nobiliari artefici della ricostruzione. Non a caso entrambi i gruppi dominanti si insediano nella parte orientale della città, quella che cresce attorno alle vie Uzeda e Crociferi in direzione nord-sud, e alle vie ad esse ortogonali chiamate San Francesco, San Filippo e Lanza. La città è compresa nel perimetro che corrispondeva a quello delle mura di Carlo V, presentandosi sin da subito divisa tra quartieri di prestigio, dove risiedono le classi benestanti e dove hanno sede le istituzioni, e quartieri poveri. Saranno proprio questi quartieri e le loro trasformazioni nel tempo a determinare gli assetti della città moderna e le situazioni di conflitto tutt’ora irrisolte.



Rilievo della città di Catania redatto da Sebastiano Ittar, 1832

La separazione tra "città egemonica" e "città subalterna"¹³ coincide con la suddivisione del territorio cittadino in aree cui corrispondono prezzi differenti dei terreni: a est, il prezzo è quasi triplo rispetto alla contrada occidentale di Sant'Agostino; intermedio è il prezzo delle aree poste in mezzo. Nel secondo quarto del XVIII secolo, mentre la città si ricostruisce con un impianto moderno disegnato da larghe strade rettilinee (almeno nella sua parte "egemonica") il perimetro delle vecchie mura viene superato ed i terreni "extra-moenia" diventano siti prescelti per importanti strutture architettoniche di rilevanza urbana (Conservatorio della Vergini al Borgo e l'Ospedale San Marco) oltre a numerose nuove chiese, da quella di San Domenico a Santa Maria di Gesù al Carmine, che segnano l'inizio dell'espansione verso la parte settentrionale della città e fino alle prime propaggini dell'Etna.



Mapa di Catania nella seconda metà dell'Ottocento redatta dal Vallardi

Il sistema degli spazi pubblici che si sviluppa dallo schema a maglie viarie ortogonali è composto da piazze ampie e dalla forma regolare. Unica eccezione è costituita dalla Piazza Duomo a causa dell'articolata quinta di palazzi che simboleggiano la sintesi fra i poteri, con il Palazzo del Senato e la Cattedrale con il Seminario dei Chierici. La Piazza degli Studi (oggi piazza Università) conferma la rappresentatività dello spazio urbano in relazione alle quinte formate dal Palazzo del Senato, l'Università e i palazzi Gioeni e Sanguiliano. Anche una piazza destinata a svolgere la funzione di mercato del pesce, con 24 botteghe, piazza San Filippo, oggi Mazzini, viene concepita con un disegno unitario "colto" basato sul quadrato ad angoli chiusi con portici.



Foto aerea di Piazza Duomo, Catania

¹³ Dato G., 1983, *La città di Catania. Forma e struttura 1693-1833*, Officina Roma,

Ben diversa la situazione dei quartieri occidentali e di quelli più vicini al porto come la Civita la cui rete stradale fatta di vie tortuose ed irregolari determina, in qualche caso, slarghi o spiazzi che ripropongono il sistema delle abitazioni attorno al cortile di reminiscenza rurale, con case terranee che si affacciano su uno spazio comune al quale si accede, a volte, attraverso un arco posto sulla via. Nel quartiere "Antico Corso", per esempio, questa matrice insediativa e la scarsità di spazi pubblici disegnati a partire dal tessuto viario segneranno nel tempo il paesaggio urbano e la qualità delle condizioni di vita degli abitanti nei quartieri minori intra ed extra moenia.

I quartieri realizzati tra gli ultimi decenni del XIX secolo e gli inizi del XX hanno direttrici di crescita che riprendono, per lo più, quelle della città settecentesca con schema a scacchiera ed isolati rettangolari regolari. E' questo il caso del quartiere di San Cristoforo, una delle espansioni meridionali più significative della città, ancora una volta destinato alle classi meno abbienti.



Elaborazione grafica (dell'autore) dei tessuti urbani del centro di Catania e dei principali sistemi di crescita della città

La continuità con la struttura urbana settecentesca è di fatto apparente ed il paesaggio urbano di questi ambiti di città di fine Ottocento è molto diverso dai riferimenti originari. La principale diversità si deve addebitare alle scelte che riguardano le tipologie edilizie di insediamento. Gli edifici abitativi sono, per lo più, case da locazione mentre scarseggiano gli edifici pubblici che non rivestono posizioni progettate secondo un'idea di disegno urbano. Il tessuto della rete stradale - di sezione rimpicciolita rispetto a quella

dei viali settecenteschi - non prevede spazi pubblici di particolare rappresentatività o destinati a ruoli aggregativi. Questa è la città della rapida urbanizzazione e della speculazione che sfrutta l'impennata demografica che dagli ottantamila abitanti dei primi dell'Ottocento passa ai oltre duecentomila degli inizi del Novecento.

Assecondando questa esigenza di crescita e di nuovi alloggi una seconda ondata di rinnovamento lascerà cicatrici non ancora rimarginate nel tessuto urbano, come per il caso del piano di "risanamento" del tessuto del quartiere popolare San Berillo o la nuova città satellite di Librino e dei quartieri limitrofi.



Il quartiere San Berillo visto dall'alto – Foto di Fabrizio Villa per #SPAZIOZEROCT

La città oggi è uno dei temi centrali della cultura dei social network. Intesa come apparato urbanistico e sociale oltre che come combinazione del bizzarro e dell'emozionale, teatro di vita del quotidiano e dello straordinario, raccontare la città attraverso i *social*, immortalare e condividere le sue bellezze e le bruttezze, i suoi volti, le sue storie e i suoi gesti quotidiani è diventata una vera e propria ossessione ma anche un interessante strumento di ricerca scientifica.

La comunità degli Instagramers o Igers¹⁴ di tutto il mondo "scatta" e mette in rete ciò che i propri occhi vivono e vedono ogni giorno ma che, attraverso la lente della fotocamera di uno smartphone, diventa a volte lo specchio di una nuova scoperta, uno scatto per osservare, rileggere con occhi diversi e riflettere sul quotidiano attraverso l'immagine che la fotocamera ha appena catturato.

Nata nel gennaio del 2011 in Spagna da un'idea di Phil Gonzalez, la community degli Instagramers è un fenomeno "virale" ovvero di altissima diffusione in tutto il mondo con migliaia di foto pubblicate ogni giorno sui Social ma anche occasioni per incontri tematici, mostre, workshop oltre ad altre numerose attività su internet.

Nel Luglio del 2012 nasce la community di Catania grazie all'iniziativa di Rocco Rossitto, un giornalista freelance blogger e consulente di comunicazione web, che nel giro di pochi mesi catalizza le suggestioni visive degli Igers catanesi sulla piattaforma che conta oltre 10 mila foto con il TAG #igerscatania.

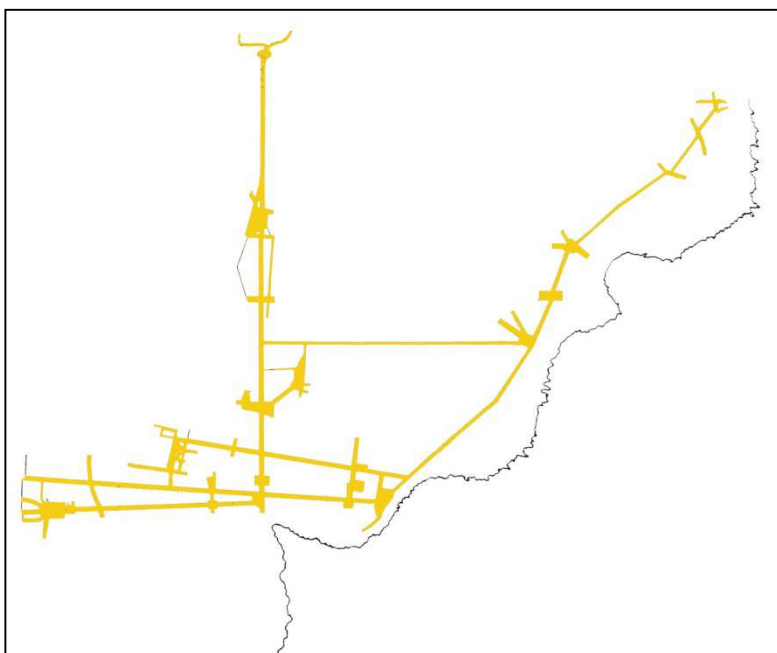
Al di là delle motivazioni di svago, ludiche, la tecnologia si offre al servizio di un modello sociale e urbano nuovo, partecipato, democratico, open, in cui i media e le reti divengono i forum virtuali dove confrontarsi su temi impegnati e dove condividere segnalazioni, idee, opinioni, denunce. Il social network diventa *Social Media* e la rete è un importante veicolo di dati oltre che di discussione, di informazioni che diventano intelligenti, "smart" per una città intelligente, in cui il protagonista è il cittadino.

¹⁴ Igers è la contrazione di Instagramers ovvero gli utenti di Instagram, l'applicazione per gli smartphone con cui è possibile condividere foto in tempo reale sia sulla piattaforma creata dall'applicativo che sui social network più famosi come Facebook o Twitter.

SPAZIOZERO: a Catania spazi negati, dimenticati e reinventati – le ipotesi

Nel clima generale di grandi attese legate agli sviluppi che seguiranno all'imminente approvazione dello strumento urbanistico generale – l'elaborazione del PRG redatto da Luigi Piccinato è del 1964 – nasce l'idea di coinvolgere la cospicua e molto attenta comunità degli Igers in una perlustrazione del territorio di Catania per costruire una lettura diversa della città, una lettura che ha come punto di partenza l'osservazione dei suoi spazi di relazione, le piazze piuttosto che le strade, per creare un inventario di immagini su come sono utilizzati e comprendere come il costruito e gli spazi pubblici della città si sono trasformati nel tempo. I luoghi d'aggregazione rappresentano gli obiettivi "sensibili" sui quali puntare per innalzare la qualità della vita associata. Perlustrare il territorio per reperire informazioni tramite il social network è un'opportunità per creare una partecipazione sempre più allargata alla vita della città, stimolare alla conoscenza del territorio oltre le etichette che troppo spesso si associano, è un invito alla condivisione di flussi di informazioni oltre che di idee, proposte, strategie mirate. Da questa ricognizione potranno scaturire importanti riflessioni sullo "stato dell'arte" degli spazi pubblici a Catania ed idee per future attività di rivalorizzazione.

L'ipotesi di partenza è sostenuta dalla consapevolezza che esiste un patrimonio di spazi della città che sono da troppo tempo abbandonati, trascurati, in cattive condizioni e si avverte con grande urgenza la necessità di ridare un senso alla vita nelle strade e nelle piazze, tanto nel centro storico quanto negli spazi della periferia o nelle "piazze" della Catania moderna. Allo stesso tempo, per ripensare al senso ed al ruolo di certi spazi pubblici, bisogna analizzare le nuove geografie sociali che interessano la città ed i suoi spazi, identificare i cittadini che maggiormente fruiscono questi spazi, osservare le modalità attraverso le quali questi vengono occupati, individuare gli elementi qualificanti e quelli degradanti da contrastare, e quindi comprendere le complesse dinamiche urbane che anche in maniera spontanea, transitoria, non codificata da progetti di architetti, uffici tecnici o dalle decisioni di consigli comunali stanno riconfigurando gli spazi della città.



Elaborazione grafica dei principali spazi pubblici di Catania in relazione alle direttrici di crescita della città

La città di Catania soffre da tempo l'insufficienza e l'inadeguatezza di ambiti pubblici in grado di costituire una valida offerta alla crescente richiesta di nuovi spazi di vita urbana. Ma da una osservazione preliminare sullo stato degli spazi pubblici catanesi abbiamo coniato il concetto di **SPAZIOZERO** con il quale è stato identificato un certo tipo di spazi urbani esistenti all'interno del centro storico o nella periferia caratterizzato dalla simultanea compresenza di tre *condizioni* che ne descrivono aspetti fisici in termini qualitativi ma anche emozionali.

Uno SPAZIOZERO è uno spazio **negato, dimenticato e reinventato**. E' uno spazio negato in quanto

sottratto alla fruizione dei cittadini, è negato perché non è mai stato completato e consegnato alla città per essere utilizzato. E' uno spazio **dimenticato** dagli enti pubblici o dai privati perché non è curato, ma è anche dimenticato perché non è stato incluso in nessuna progettualità futura. Uno SPAZIOZERO, per vari motivi senza una destinazione o caratterizzazione univoca, si rende invece disponibile per essere trasformato senza realizzazione di interventi permanenti, **reinventato** attraverso interessanti pratiche di “fai da te” creativo e spontaneo – in maniera temporanea ed estemporanea.

L'invito rivolto alla community degli Igers è stato quindi di perlustrare il territorio catanese soffermandosi a catturare in uno scatto quegli spazi che rappresentassero il concetto di SPAZIOZERO, localizzandoli geograficamente, descrivendone la consistenza fisica, la qualità e a allo stesso tempo immortalandoli anche in diversi momenti della giornata perché, a volte, all'avvicinarsi delle ore del giorno corrisponde un avvicinarsi di usi, fruitori, modifiche – anche se in maniera minima – della conformazione dello spazio.

Dalla ricognizione è scaturito un reportage fotografico di oltre 300 scatti raccolti con l'hashtag #SPAZIOZEROCT che rappresentano, ciascuno con un proprio valore intrinseco, una *parte* di Catania negata, dimenticata e reinventata, una presa di coscienza di fenomeni a scala urbana e sociale che interessano la nostra città ed allo stesso tempo influenzano la geografia ed il modo di “occupare” lo spazio urbano.



Foto della mostra #SPAZIOZEROCT

Tra gli Igers ci sono tanti “non addetti ai lavori”, studenti ma anche professionisti che non hanno necessariamente una preparazione culturale specifica sull'architettura e l'urbanistica e questo campione orizzontale di osservatori ha costituito un importante strumento di osservazione oltre che veicolo di diffusione di un impegno culturale e sociale.

Gli scatti sono stati esaminati da una giuria anch'essa variegata e trasversale composta da stilisti di moda, architetti, sociologi, artisti operanti a Catania ed apprezzati in ambito nazionale ed internazionale.

Sono state selezionate 100 immagini che hanno fatto parte dell'installazione-mostra tenutasi al Palazzo della Cultura di Catania nel Giugno 2012, un momento d'incontro con la città e la sua comunità - non solo Igers - ma anche con rappresentanti di istituzioni, ordini professionali, associazioni operanti nel territorio.

Il patrocinio concesso dall'assessorato alla Cultura e Grandi Eventi del Comune di Catania, dalla commissione consiliare Cultura oltre che da IN/ARCH¹⁵ Sicilia testimonia l'attualità del tema oltre che

¹⁵ L'Istituto Nazionale di Architettura IN/ARCH fu fondato nell'ottobre del 1959 da un'idea di Bruno Zevi quale luogo di incontro delle forze economiche e culturali che partecipano al processo edilizio. Ne fanno parte, infatti, architetti e ingegneri, costruttori, industrie di materiali edili, istituti di credito edilizio, operatori economici, enti della pubblica amministrazione. L'IN/ARCH svolge una intensa attività culturale pubblica senza finalità di lucro; come tale ha ottenuto il riconoscimento giuridico mediante il Decreto Presidenziale n. 236 del 28 marzo 1972. Sono ben noti i settimanali "lunedì dell'architettura" che si tengono ininterrottamente a Roma da 38 anni su problemi di edilizia, urbanistica, pianificazione territoriale, design.

l'interesse verso questi modelli di impegno sociale. Il contributo di ogni singolo catanese con una foto, un commento, una riflessione è un segnale di attenzione verso una problematica tanto architettonica quanto sociale. L'allestimento della mostra, progettato dagli ideatori di SPAZIOZEROCT¹⁶ è stato anch'esso uno strumento di indagine, un momento di incontro tra la città, visitatori e le foto scattate dagli Igers.



Foto della mostra #SPAZIOZEROCT



Una grande orto-foto di Catania riempiva il pavimento delle sale del Caffè Letterario del Palazzo della Cultura, mentre dalle pareti delle sale, in corrispondenza delle foto predisposte per località, si dipartivano dei nastri di colore rosso, blu, e giallo a collegare la foto dell'Iger con il "luogo" sulla foto aerea. I tre colori identificavano la provenienza del gruppo sociale maggiormente presente nell'utilizzo di questi spazi: est-asiatici, indiani, africani. Ad affiancare gli Igers in questo racconto sono intervenuti con entusiasmo anche fotografi, fotocronisti e giornalisti professionisti che hanno offerto un personale contributo all'allestimento di #SPAZIOZEROCT.



Foto della mostra #SPAZIOZEROCT



Dall'architetto Laura Cantarella, ai fotografi Natale De Fino, Alfio Garozzo, Antonio Parrinello, Roberto Strano, Corrado Lorenzo Vasquez, Fabrizio Villa gli scatti concessi alla mostra hanno raccontato parti di Catania studiate nel corso di personali progetti fotografici. Alcuni hanno approfondito lo studio della città vista dall'alto, altri si sono soffermati a fotografare la vita tra i vicoli del quartiere a "luci rosse" San Berillo, scene di vita liberati dalle facili etichette del degrado e della marginalità, scatti d'archivio affiancati all'attualità, scatti che interrogano il paesaggio naturale e quello urbano con l'occhio di chi, attraverso il mezzo tecnico ed artistico allo stesso tempo, cerca di conoscere e fare conoscere agli altri.

¹⁶ SPAZIOZEROCT è stato ideato da Andrea Guardo e Roberto Forte in partnership con Rossella D'Agata di e con il supporto di Rocco Rossitto e Igerscatania. <http://followgram.me/tag/spaziozeroct>

Non è un caso che molti degli SPAZIOZERO fotografati ricadano in aree ad alto tasso di “incompiutezza” e che, al tempo stesso, siano spazi strategici nelle future trasformazioni della città. Sono i *terraines vagues*¹⁷ ereditati dalle vecchie pratiche d'utilizzo della città o rappresentano le pesanti eredità del passato mai metabolizzate come per il quartiere San Berillo, la ricucitura mai risolta tra città Ottocentesca e Novecentesca. Appartiene invece alla prima categoria (*terraines vagues*) il sistema dei grandi “vuoti” del Corso dei Martiri, area su cui da decenni si scommette per il futuro di questa città e che si prepara ad essere modificata dal progetto firmato dall'architetto Mario Cucinella. Numerosi scatti degli Igers ritraggono il disfacimento di grandi strutture architettoniche che punteggiano lo skyline Catanese e rappresentano il segno tangibile del dissesto di amministrazioni, gruppi politici ed imprenditoriali.



Foto della mostra #SPAZIOZEROCT – Piazza Carlo Alberto

Altre foto si soffermano su spazi pubblici ormai indeboliti del loro valore simbolico come piazza che, tuttavia, confermano capacità e potenzialità per essere reinventati. Un esempio tra tutti è piazza Carlo Alberto, un grande spazio architettonicamente molto articolato, sede del pittoresco mercato giornaliero chiamato “fera ‘o luni” che, dopo l'abbandono pomeridiano delle colorate bancarelle e del voci di venditori di strada diventa occasionalmente campo sportivo dove praticare il calcio o il cricket (sport molto diffuso soprattutto nella comunità di indiani, pakistani e cingalesi). Gli scatti mostrano un vasto patrimonio di spazi ma soprattutto nuove forme di occupazione, forme di utilizzo “non progettate”, a volte ai limiti della legalità, ma che dimostrano in maniera creativa l'adattabilità dello spazio e la propensione dello SPAZIOZERO ad essere reinventato e quindi riappropriato. Raccontare gli spazi significa anche raccontarne i fruitori e gli Igers hanno raccontato con precisione i “cittadini” che vivono lo SPAZIOZERO rappresentando a volte scene di degrado e povertà ma richiamando l'attenzione soprattutto alle questioni legate alla multietnicità sociale e culturale della città .

¹⁷ Con il termine Terrain Vague, Ignasi de Solà-Morales definisce un certo tipo di *forma di assenza* tipica della metropoli contemporanea che si riscontra in aree ed edifici abbandonati, improduttivi ed obsoleti, spesso indefiniti anche sotto il profilo fisico senza una identità spaziale precisa. In merito alla tendenza di reincorporare questi spazi alle logiche produttive della città, Solà-Morales ritiene che il loro valore di stato di rovina, sia una qualità, una condizione di libertà rispetto allo spazio asservito al consumo ed allo sfruttamento territoriale.



Foto della mostra #SPAZIOZEROCT – Baraccopoli in Corso dei Martini

L'occupazione di certi spazi – piuttosto che non di tanti edifici non più utilizzati dall'economia locale come capannoni industriali, laboratori artigianali, locali del commercio posti ai piani terreni delle case di alcuni quartieri del centro o della periferia - spesso evitati e trascurati dai cittadini originari perché meno appetibili rispetto ad altri spazi, è sicuramente il principale elemento che attiva un primo livello di trasformazioni della morfologia sociale e urbana della città. I nuovi abitanti che si insediano in questi spazi o edifici importano i propri stili di vita e cercano di introdurre la cultura e gli stili di vita dei luoghi di origine, combinandoli con la struttura sociale e urbana del contesto ospitante.

Ed è in questa combinazione che inaspettatamente si manifestano le forme più interessanti di *occupazione e reinvenzione* dello spazio pubblico rispetto ad entrambi i riferimenti culturali o spaziali di partenza.

Vi sono strade e quartieri di Catania che confermano una nuova identità multiculturale che si manifesta attraverso svariati elementi, siano essi legati a componenti fisiche (decoro di edifici, di spazi, cartellonistica, esercizi commerciali) o modalità di utilizzo dello spazio per eventi collettivi, feste religiose, mercati o semplici momenti di vita aggregativa.



Foto della mostra #SPAZIOZEROCT – Festa religiosa lungo Via C. Colombo



Foto della mostra #SPAZIOZEROCT – Cavalli al pascolo in Piazza Majorana

Gli attori delle trasformazioni di questi spazi mettono da parte quanto di “negato e dimenticato” questi luoghi rappresentino e fanno emergere, invece, la capacità di “reinventarsi” attraverso interessanti e fantasiose pratiche di occupazione. Gli stranieri abitano (e attivano trasformazioni) in tanti luoghi ed in tanti modi la città.

Pensare a nuove pratiche di trasformazione di spazi nella città vuol dire pensare al territorio in termini multiculturali, ovvero confrontarsi con il problema dei rapporti con i luoghi, con la questione della gestione dello spazio, e soprattutto con la ricerca di regole con cui attivare, in uno scambio biunivoco e

solidale, le relazioni tra le pratiche d'uso dello spazio e la forma urbana rispetto alla sua struttura storica, sociale e morfologica.

Bilanci provvisori e prospettive

La prima fase di SPAZIOZEROCT porta con sé un bagaglio di indicazioni di grande interesse ed alcuni bilanci provvisori che potranno essere integrati ed approfonditi sia sul piano dell'indagine conoscitiva del territorio sia sul piano delle idee di riqualificazione.

La creazione e gestione dello spazio pubblico è tra le sfide più urgenti che le amministrazioni locali sono chiamate ad affrontare. L'esempio virtuoso offerto da grandi città europee e mondiali evidenzia il ruolo strategico assunto da queste amministrazioni nella mediazione tra gli interessi di soggetti pubblici e privati, e conferma che accanto agli amministratori, architetti ed urbanisti, rappresentanti ed organizzatori di comunità emergono con sempre maggiore forza nuovi giocatori in grado di apportare un contributo a volte sostanziale alla vita di spazi di relazione, strutture pubbliche, servizi, ed addirittura intere parti di città.

Gli spazi pubblici si confermano essere la principale risorsa a disposizione delle amministrazioni per mettere in atto politiche integrate di riqualificazione morfologica e funzionale dei tessuti urbani, e pertanto vanno adeguatamente pensati, analizzati e progettati come fossero un sistema continuo, articolato ed integrato, che sostiene e corrobora la città ma anche la realtà sociale e culturale favorendo quei naturali processi partecipativi che rappresentano il vero e proprio senso di cittadinanza.



Foto della mostra #SPAZIOZEROCT – Piazza C. Alberto dopo il mercato

Tra gli spunti più interessanti dell'esperienza sul territorio Catanese, è rilevante soffermarsi sulla modalità di utilizzazione dello SPAZIOZERO che emerge dall'indagine e che potremmo sintetizzare attraverso tre sostantivi: *aperta, partecipata e flessibile*

Le immagini di questa attenta ricognizione ci rivelano che una città come Catania, contraddistinta da un deficit cronico di spazi pubblici basati sulla specializzazione, possiede invece una grande risorsa proprio nella capacità inaspettata che hanno questi spazi "meno qualificati" di far propri nuovi modi e forme d'uso e, nonostante tutto, di ritornare a vivere ed essere vissuti in maniera compatibile con la conformazione originaria dello spazio, della morfologia urbana e naturale del paesaggio urbano creando in qualche modo un'offerta in grado di soddisfare ad una specifica richiesta.

Non importa, allora, quanto sconnesso sia il pavimento della piazza o quanto poco curato sia il verde, se l'arredo urbano sia inesistente e l'illuminazione notturna insufficiente. Tutto ciò, per quanto possa pregiudicare la qualità dello spazio pubblico, non ne inficia l'adattamento e la reinvenzione che viene posta in atto, soprattutto, dai nuovi fruitori - quegli stessi che contribuiscono ad allargare la comunità di cittadini. Gli spazi reinventati vivono grazie a modificazioni che sono *aperte* nel senso che non sono definite in maniera unica secondo una precisa ipotesi progettuale e sono quindi suscettibili di successive

migliorie, adattamenti e trasformazioni; Sono *partecipate* perché vengono ideate ed attuate dai fruitori che agiscono direttamente per riconfigurare lo spazio in funzione delle proprie esigenze e delle proprie forme di utilizzo; Sono *flessibili* perché non pregiudicano altri utilizzi dello spazio e sono pertanto reversibili.

In quest'ottica, allora, lo SPAZIO ZERO non è forse un tipo di spazio "smart" uno spazio che pur nella propria incompiutezza esprime la propria "intelligenza" come risposta alla pressante necessità di essere flessibile, adattabile nelle sue componenti fisiche ma che sia anche in grado di creare un ambiente favorevole all'interazione, alla socialità dei diversi soggetti che ne producono il cambiamento.

Quelli che sembrano limiti (o problemi) possono trasformarsi in opportunità, ma è necessario individuare, codificare e condividere le "regole del gioco" perché gli attori sono molteplici e le esigenze sono mutevoli.

Affrontare il tema "spazio pubblico" significa aprirsi a questioni che riguardano tanto la "visione di città" cioè il differente rapporto tra cittadino e spazio, quanto la pluralità di modalità di appropriazione e di identificazione nel territorio. Quando si opera negli spazi dei centri storici, non è facile conciliare domande d'uso spesso conflittuali, coniugare la storicità dei luoghi con le spinte della contemporaneità, con usi "mobili" o temporanei. Queste sono sfide, vecchie e nuove, che possono trovare interessanti risvolti anche grazie all'utilizzo di nuove tecnologie al servizio della città come dello spazio pubblico, tecnologie che possono diventare uno strumento che aiuta a "far interagire tra loro" le persone come dovrebbero fare gli spazi pubblici per definizione.

BIBLIOGRAFIA

- Aymonio A, Mosco V P, 2006, *Spazi pubblici contemporanei. Architettura a volume zero*, Skira, Milano
- Auge M, 1993, *Non-luoghi. Introduzione ad un'antropologia della submodernità*, Eleuthera, Milano,
- Barbera S (a cura di), 1998, *Recuperare Catania*, Gangemi, Roma
- Castells M., 2004, *La città delle reti*, Marsilio Editori, Venezia
- Cicalo E, 2010, *Spazi Pubblici. Progettare la dimensione pubblica della città contemporanea*, FrancoAngeli, Milano
- Dato G., 1983, *La città di Catania. Forma e struttura 1693-1833*, Officina, Roma
- Granelli A, 2012, *Città intelligenti? Per una via italiana alle Smart Cities*, Luca Sossella Editore,
- Gravagnuolo B., 1994, *La progettazione urbana in Europa. 1750-1960*, Editori Laterza, Bari
- Gregory P., 2003, *Territori della complessità*, testo&immagine, Roma
- Norberg-Schulz C.,1986, (trad. it.) *Genius Loci. Paesaggio ambiente architettura*, Skira, Milano
- Olmo C., Lepetit B. (a cura di), 1995, *La città e le sue storie*, Einaudi, Torino
- Secchi B., 2005, *La città del ventesimo secolo*, Editori Laterza, Bari,
- Solà-Morales Rubio, I, 1996, "Presente y futuros. La arquitectura en las ciudades" in AA. VV., *Presente y futuros. Arquitectura en las grandes ciudades*, Barcelona: Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya / Centre de Cultura Contemporània,

IL RIUSO COME CHIAVE PER UNA RIGENERAZIONE URBANA SOSTENIBILE

*Patrizia di Monte e Ignacio Gràvalo:Architetti - c/San Vicente de Paúl 4 pral izda
50001 Zaragoza, +34 654 156706**

Abstract:

The empty plots and unused buildings, scattered throughout the urban fabric of cities have introduced a new variable in contemporary urbanism. These spaces represent the latent possibility of rescheduling the existing city to deal with environmental criteria of the future city.

Based on this premise, we devised the urban regeneration strategy "estonoesunsolar ", an experimental approach to upcycle these unexplained gaps in public spaces, responding to citizen concerns.

Keywords: Rigenerazione urbana, usi temporali, vuoti urbani, architettura partecipata, spazio pubblico

* patrizia@gravalosdimonte.com ©estonoesunsolar

1. l'obiettivo

Alla base del programma “estonoesunsolar” c'è l'attuazione di un *Piano per l'impiego di lavoratori disoccupati* (Plan de Empleo) finalizzato alla ripulitura di vuoti urbani (*solares*) degradati del centro storico di Saragozza. Cogliendo l'occasione offerta dall'obiettivo principale, è stata elaborata una serie di proposte di uso temporaneo dei lotti abbandonati (di proprietà pubblica o privata), per favorire diverse possibilità di fruizione pubblica, in modo tale da renderli utilizzabili al 100%. L'idea trae origine dall'iniziativa “*Vacios cotidianos*” realizzata a Saragozza alcuni anni prima, nell'ambito del festival di arte urbana “*En la frontera 2006*”. In quella occasione, si cominciarono a esplorare le opportunità date dall'occupazione temporanea di lotti urbani, in un contesto artistico.

Quelle stesse energie inventive confluirono nel programma “estonoesunsolar” (che raccolse così le proposte di un gruppo di architetti, di associazioni e di collettivi di abitanti di quartiere) e trovarono il modo di essere canalizzate grazie ad un sostegno di tipo istituzionale, quando la Giunta Municipale del Casco Histórico decise di appoggiare i progetti di futuri interventi nei lotti, delegando la gestione alla *Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda*.

2. l'incidente

Le proposte nascono dallo studio dei differenti e numerosi lotti ineditati esistenti nel tessuto del centro storico di Saragozza. In alcuni casi, è stato sufficiente demolire un sottile muro di delimitazione per far apparire un vuoto inaspettato, mostrato nella sua cruda essenzialità, decontestualizzato, e per creare un nuovo spazio urbano contemporaneo. Prima ancora, avevamo notato la possibilità di una seconda architettura, sottile, di una geografia invisibile formata dagli eventi. Esiste una lettura della città fatta attraverso i codici di “un'urbanistica non disegnata”, istintiva in alcuni casi e già consolidata in altri.

3. il vuoto

È stato posto in valore il senso del vuoto, il non pieno, l'invisibile e il silenzio. Gli attraversamenti temporali della trama costituiscono uno strumento dinamico, mutevole (temporaneo), che permette una lettura alternativa e flessibile della città e dello spazio pubblico. Si scommette su soluzioni “non materiche”, eteree, che esprimono il carattere provvisorio della loro presenza e stabiliscono attraverso la leggerezza una dialettica con il contesto già costruito. Si pensa al vuoto come ad una forza di gravità capace di generare situazioni ed eventi.

4. il nome

Fin dall'inizio si è ritenuto che fosse fondamentale trovare un nome all'insieme degli interventi, un nome che potesse dare un senso ad un programma senza programma, ad un proprietario senza proprietà, ad un lotto edificabile senza edificio, o ad uno spazio non riconosciuto. Il programma è stato chiamato “*estonoesunsolar*”. Fin dal principio abbiamo voluto sollecitare un nuovo sguardo (questo non è un lotto edificabile, non è quello che sembra, un lotto non è questo, guardalo con altri occhi). In definitiva, si trattava di un invito a pensare in modo nuovo, a immaginare possibili contenuti, a proporre nuove situazioni e a creare spazi coinvolgenti.

5. lo scambio

Uno degli aspetti più appassionanti di tutto il programma sta nella volontà di mettere d'accordo sensibilità diverse e apparentemente contrapposte. In ogni spazio confluiscono attori differenti e relazioni complesse. Gli usi proposti sono pubblici. Questo ha fatto sì che una miscela di sensibilità differenti alla fine potessero muoversi verso la stessa direzione, mediante complicati e non facili accordi con il proprietario di ogni lotto. Inoltre, tutti gli interventi sono il risultato del coinvolgimento di associazioni di quartiere, asili, scuole, eccetera, così come della determinazione della *Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda* che ha gestito il programma.

6. la comunicazione

Per facilitare su un altro piano il processo di partecipazione cittadina, diffondere informazioni e creare un altro livello di comunicazione, è stato realizzato un blog (<http://estonoesunsolar.wordpress.com/>).

Si tratta di uno strumento attivo, che ci consente di saggiare il polso di ogni intervento.

Molte energie sono state impiegate nella diffusione delle informazioni, con lo scopo di condividere questa esperienza con altri *forum* di discussione, altre città e altri paesi, attraverso conferenze e pubblicazioni. In questo senso, il programma “estonoesunsolar” ha suscitato interesse in ambito professionale, universitario, delle istituzioni pubbliche e ha ottenuto numerosi riconoscimenti e premi internazionali, tra cui *Innovazione e Qualità Urbana 10, Eurocities 2011 – Planning for People, Smart Future Minds Awards 10, Saie Selection 12 Awards-Urban regeneration and development*, *LLG Awards 2013-Cities*

Pilot the future.

7. l'indeterminatezza

La ricchezza dei lotti abbandonati risiede nella indeterminatezza che trasmettono come vuoti, nella creazione di una aspettativa e nella loro capacità di generare desideri. È per questo che tutti gli interventi mantengono un carattere fondamentalmente neutro, che sollecita il verificarsi di eventi imprevisi.

8. le proposte

Tutte le idee finalmente si cristallizzano in interventi concreti. Ogni lotto contiene un'idea, ogni spazio è un desiderio localizzato davanti al "silenzio irragionevole del mondo".

Occorre distinguere due fasi di realizzazione dei progetti, quella del 2009 e del 2010, dato che, anche se mettono in campo entrambe interventi temporanei su vuoti abbandonati, hanno un carattere diverso.

2009. Le operazioni del 2009, iscritte esclusivamente all'interno del centro storico di Saragozza, riguardavano una scala operativa assai ridotta, dato che in molti casi interessava piccoli spazi aperti interstiziali del tessuto storico. La nostra intenzione era di dare loro coerenza, considerata la vicinanza fisica tra i vari lotti, così che si potesse ottenere una leggibilità di sistema formando una *rete di vuoti*, per risolvere una serie di problemi specifici all'interno di un progetto complessivo per il quartiere.

Questa strategia è stata adottata in particolare nei quartieri di San Pablo, Magdalena e Arrabal.

Quartiere di San Pablo. La prima operazione ha avuto un carattere speciale, considerato che rappresentava il momento di contatto iniziale con i cittadini nell'ambito di un programma sperimentale.

Si decise così di realizzare un giardino urbano nella calle San Blas, formato da una serie di piattaforme di *pellets* di legno, con cui si definirono delle spartizioni con lavanda, rosmarino e varie specie di piante, come in un giardino botanico. Questa idea verde trova estensione nelle facciate cieche prospicienti tramite una piattaforma verticale su cui sono state fatte crescere piante rampicanti, in modo da creare un tappeto vegetale continuo tra il piano orizzontale e quello verticale.

Dopo questo intervento, accolto dagli abitanti con grande entusiasmo, si passò alla realizzazione di un orto urbano che, proprio come il giardino, è stato ideato come luogo in cui mescolare insieme differenti componenti.

Abbiamo continuato aprendo altri spazi verdi, collocando alberature in contenitori messe a disposizione dall'Amministrazione Comunale in forma temporanea. In altri casi è stato sufficiente realizzare interventi minimi in piccoli spazi, come nel caso della costruzione di un campo di bocce in un vuoto abbandonato in prossimità di un circolo per pensionati: ora quello spazio è diventato il luogo di ritrovo dove i frequentatori del circolo si riuniscono e organizzano attività.

Barrio de la Magdalena. Qui sono state realizzate diverse azioni di infiltrazione urbana, destinate soprattutto ai bambini e ai più giovani abitanti del quartiere. In un lotto è stato creato uno spazio ludico con un gioco dell'oca formato gigante, dipinto sulla pavimentazione, e inserendo una serie di arredi-gioco tradizionali, oltre a una pista per tricicli. Il risultato è che oggi questo spazio viene utilizzato da varie associazioni del quartiere, ma resto aperto a tutta la città.

Il primo anno del programma si è concluso con un concorso di progettazione urbana per bambini. La proposta vincente, selezionata da una giuria composta da giornalisti e architetti, doveva essere realizzata con la massima coerenza possibile rispetto all'idea originale. Il progetto scelto, dal titolo "il teatro della fortuna", proponeva uno spazio a forma di quadrifoglio, con alberi illuminati e sedute a forma di foglia d'albero. Tradotto in soluzioni costruttive dal team di "estonoesunsolar", il nuovo giardino è stato realizzato in pochi giorni, con la supervisione dei bambini, che hanno potuto vedere realizzata in breve tempo la loro idea.

Alla fine del 2009, considerato il successo dell'operazione, l'amministrazione comunale decise di continuare con il programma, estendendolo questa volta ad altri quartieri della città e applicandolo esclusivamente a lotti di proprietà pubblica.

Nella fase del 2010, *estonoesunsolar* ha lavorato pertanto su spazi più eterogenei, con differenti geometrie, dimensioni e contesti urbani. Ciò nonostante, la filosofia del programma, basata soprattutto sul principio della partecipazione cittadina, è rimasta la stessa. Nei suoi 13 mesi di durata, il programma è intervenuto su 28 spazi aperti, per un totale di più di 42.000 metri quadrati di superficie urbana rigenerata, collaborando con 60 associazioni di abitanti e con i consigli e gli uffici dei 14 quartieri (*distritos*) della città.

Dei 28 interventi, ne possiamo ricordare alcuni.

Distrito Almozara. Un vuoto di interfaccia tra il contesto urbano e la riva del fiume, che in passato aveva ospitato i vivai comunali e che pertanto esprimeva la sua vocazione di spazio verde. Qui è stata realizzata

una sequenza di ambiti differenti: aree gioco per i bambini, piazzette con pergole e panchine, aree a prato con nuove alberature... Tutti gli ambiti sono interconnessi attraverso diversi percorsi e organizzate per accogliere le feste di quartiere.

Distrito Actur. Per facilitare diverse forme di uso, è stato configurato uno spazio aperto caratterizzato da textures diverse e tre spessori differenti. Un campo di pallacanestro con una pavimentazione in cemento colorato e due zone di ritrovo pavimentate diversamente, una in gomma (epdm) e l'altra con prato artificiale, integrate da un sistema continuo di sedute circolari e da un lampione con petali luminosi.

Distrito Las Fuentes. Un lotto era utilizzato come parcheggio, generando un elemento di disturbo in un nodo di relazioni urbane. Al suo posto è stata realizzata una piazza, con una pergola orientata in modo da potenziare la direzione della strada.

Distretto de Casetas. Scoprimmo un vuoto di limite urbano, che poteva essere interpretato come uno spazio di transizione tra il contesto costruito e il paesaggio agrario esistente, costituito da campi coltivati. Dividemmo il lotto, di forma rettangolare, in due ambiti: una che ospitava orti individuali e l'altra pubblica, configurata come uno spazio alberato. In questa parte si costruì una pergola con una zona picnic, come luogo di incontro. Negli orti inserimmo una serie di casette di legno per gli attrezzi, dotate di illuminazione interna, a cui è stata assegnata anche dimensione paesaggistica, dal momento che la zona degli orti, al tramonto, risulta incorporata al paesaggio urbano.

Distretto San José. Lo spazio è situato nei pressi di un centro per la cura dell'Alzheimer e di un asilo infantile. Qui ci sembrò interessante lavorare con i concetti di ricordo e di memoria. Si poteva interpretare lo spazio come un punto di contatto tra quei bambini, che cominciavano a memorizzare ricordi, e gli anziani, che cominciavano a perderli. Dopo aver parlato con i responsabili del centro e aver raccolto indicazioni sui problemi dell'Alzheimer e i metodi di lavoro, mettemmo a punto una serie di dispositivi che sarebbero potuti servire ad attivare ed esercitare la memoria. Abbiamo costruito un percorso che attraversa il lotto: parte da una pavimentazione in cemento e poi progressivamente va perdendo materialità e si diluisce come i ricordi, per tornare di nuovo al punto di partenza. Un percorso che con cui si attraversano varie tappe, tra piante aromatiche, cartelli con immagini ed esercizi mnemonici.

9. il gioco

Per il successo del programma, è stato importante mantenere un atteggiamento ludico durante tutte le fasi del processo. Si è cercato di dare visibilità a concetti come frammentazione, disordine o casualità, interpretati come valori capaci di creare nuovi significati. È in quest'ottica che si è pensato di impostare un *gioco semantico*: ad ogni lavoratore è stata data una maglietta da indossare, con riportata sopra una delle parole del nome del programma: "esto", "no", "es", "un", "solar". A seconda delle combinazioni che si venivano a creare nelle squadre di lavoro, potevano comporsi così frasi diverse, dettate dal caso ("esto no", "un solar no es esto", "este solar no es", "esto es un solar", "un solar no es un solar"...).

10. il testo e il simbolo

Si è già detto del fatto che tutti i lotti del 2009, distribuiti disordinatamente nella trama urbana, venivano a formare come dei "vuoti in rete" attraverso le forme di uso e le attività di fruizione che hanno permesso di stabilire sottili legami tra loro. Abbiamo voluto dare un nome, numerare e segnalare ognuno dei lotti selezionati. Ogni lotto è stato così reso riconoscibile attraverso un numero identificativo, un numero che ha la strana e astratta virtù di numerare ciò che non esiste, il vuoto appunto. Ma una volta collocato il punto di "estonoesunsolar" nelle coordinate, lo spazio è pronto per essere colonizzato dagli abitanti e diventa "100 % utilizzabile".

Negli interventi del 2010, persa la condizione di vicinanza fisica tra i lotti e dovendo lavorare ad una scala urbana più ampia, piuttosto che numerare i vuoti, si è deciso di assegnare a ciascuno delle coordinate geografiche. Un modo matematico, razionale ed esatto per segnalare la messa in atto della volontà pubblica.

Conclusioni

Il progetto "Estonoesunsolar" può essere considerato un programma di occupazione, il cui obiettivo principale consiste nel mantenimento ed il risanamento dei vuoti urbani in stato di abbandono che sono presenti nel Casco Historico (centro storico) di Saragozza. L'approccio è quello di un programma sperimentale a livello nazionale. Per la prima volta si propone la riqualificazione di un numero rilevante di vuoti urbani, sulla base di accordi con i proprietari di quei lotti che non siano interessati nel breve termine ad una loro edificazione e conseguente risanamento. La pianificazione urbana non riesce a dare una risposta a questi spazi "in attesa", a cui è assegnato un uso definito che però non si può adempiere. Con il programma "estonoesunsolar" si introduce un nuovo codice nell'urbanistica contemporanea, alternativo e più flessibile, che permette a lotti ed edifici in disuso di esprimere le proprie potenzialità e

dinamizzare nel frattempo la città pubblica, dando risposte concrete alle necessità dei cittadini.

Gli interventi proposti consistono principalmente in giardini, orti collettivi, orti urbani, spazi attrezzati con giochi per bambini, spazi attrezzati per praticare attività sportive etc.. Il meccanismo permette di realizzare semplici servizi di quartiere in breve tempo.

Uno degli aspetti più significativi del progetto è stato la ricerca di un costante rapporto con i cittadini: cercare di comunicare le potenzialità di uno spazio completamente vuoto nel quale poter concretizzare desideri sotto forma di nuovi servizi che diventano parte della scena quotidiana.

Il rapporto è avvenuto incontrando personalmente i possibili fruitori di questi spazi, dialogando con loro, rendendoli parte integrante del progetto esecutivo, attraverso la trasformazione in disegni tecnici dei loro desideri. Il blog è stato uno strumento di comunicazione particolarmente efficace, così come il gioco semantico insito nel nome del progetto, "estonestunsolar", invita a ripensare gli spazi abbandonati e scolpiti nella memoria quotidiana dei residenti.

Il "riciclaggio", oltre che con il riuso dei materiali, avviene anche con la riprogrammazione degli spazi, con interventi che cercano risposte ai bisogni ed alle necessità dei cittadini e concretizzano i loro desideri in nuovi servizi che diventano parte della scena quotidiana.

Dall'attuazione di questo programma emerge la predilezione per lo sviluppo della città compatta, che concretizza le soluzioni ai propri problemi all'interno del suo contesto urbano, rifuggendo da uno sviluppo spaziale troppo spesso inefficace e dannoso e sviluppando, al contrario, al suo interno, tutte le sue potenzialità spaziali ed umane, trasformandole così in capacità espresse.

DEGRADO BELLEZZA LA RIABILITAZIONE DEI PAESAGGI DELL'AGRO AVERSANO. PROGETTO CULTURALE - LETTURA TERRITORIALE MULTIDISCIPLINARE - CONCORSO DI IDEE PER ARCHITETTI E ARTISTI

Maria Maddalena Simeone: Architetto, Phd e docente a contratto, progetto Degrado-Bellezza*

Abstract

Il progetto culturale Degrado Bellezza (protocollo d'intesa tra Agrorinasce, Agenzia per la gestione dei beni confiscati alla camorra - Università Federico II, Facoltà di architettura – SUN, Facoltà di ingegneria – insieme con ricercatori, artisti e progettisti del territorio) è stato finalizzato allo studio multidisciplinare del degrado dei paesaggi e delle città, per proseguire ricerche, già in corso da alcuni anni, condotte mediante pratiche sperimentali che si avvalsero del contributo dell'arte figurativa. Le principali finalità: 1) La promozione di un'etica ecologica; 2) La sperimentazione di una relazione tra Arte Architettura, declinabile in diversi modi; 3) L'approccio multidisciplinare allo studio del territorio; 4) La partecipazione delle persone alla comprensione del proprio paesaggio, per il riconoscimento di valori identitari. Il progetto è stato sviluppato in due parti: la prima, di raccolta di ricerche e comunicazioni, consistente in una serie di seminari dedicati allo studio del degrado dei paesaggi nell'area dell'agro aversano; la seconda, di produzione e ascolto di proposte operative, dedicata alla redazione ed all'espletamento di un bando di concorso per architetti ingegneri ed artisti, per la riqualificazione di alcuni beni confiscati alla camorra e/o degradati. Sono stati messi a punto metodi di approccio e linee di progetto per il territorio. Il *concorso di idee per architetti, ingegneri ed artisti, intitolato DAL DEGRADO ALLA BELLEZZA, per la riabilitazione di beni confiscati alla camorra e di aree e beni degradati, nei comuni di Casapesenna, Casal di Principe, San Cipriano d'Aversa, Santa Maria la Fossa*, fase di concreta sperimentazione del progetto culturale, ha costituito lo strumento di verifica e sintesi delle linee guida teoriche. Insieme ai progetti vincitori, presentati per il bando, i cui criteri di valutazione sono stati misurati su: *sostenibilità complessiva e qualità energetica, riciclo estetico, capacità di raccogliere valori simbolici del paesaggio*, sono stati inoltre prodotti, con gli stessi criteri, ulteriori studi e ricerche su ipotesi di trasformazione di aree degradate o confiscate alla camorra.

Si intende presentare l'iter metodologico di studio di questa ampia ricerca, condotta come esperimento a più voci, attraverso i progetti vincitori del concorso di idee ed i progetti di approfondimento prodotti. (Gli esiti sono stati inoltre pubblicati nel libro *Dal degrado alla Bellezza, la riabilitazione dei paesaggi degradati nell'Agro Aversano*, a cura di

Maria Maddalena Simeone, edizioni ESI, Napoli). La conoscenza del territorio attraverso lo sguardo pluridisciplinare è stata affidata a più esperti (architettura, urbanistica, paesaggio, ecologia, antropologia, psicologia). I contributi hanno reso possibile un doppio lavoro: di studio multidisciplinare (Architettura – Paesaggio - Persone) del paesaggio dell'Agro Aversano e di confronto con studi affini condotti in altri territori (Sguardi Paralleli), utili al confronto metodologico e di approccio ai paesaggi degradati. Lo sguardo degli artisti sul territorio è entrato ed ha inciso nella stesura e qualità dei progetti di architettura del bando, ma anche nella ricerca condotta parallelamente. Il progetto architettonico, in sintesi, è stato inteso in modo ampio, come tema culturale oltre che tecnico, tale da mettere insieme la tecnologia e la pratica, il paesaggio, la condivisione, il bisogno di giustizia sociale, il degrado ed i desideri di bellezza.

Keywords: etica ecologica - multidisciplinarietà - valori simbolici - riciclo estetico.

.* marilena.simeone@alice.it

Premessa teorica

Il progetto culturale nasce dalla necessità e dall'urgenza di applicare e sperimentare studi teorici sul degrado dei paesaggi in un'area della Campania, l'Agro Aversano che, purtroppo, ne rappresenta una sintesi complessa e apparentemente irrisolvibile. Ci si è proposto l'obiettivo principale di valorizzare gli studi e la disponibilità di professionisti e ricercatori che, spesso, nonostante l'alta qualificazione e l'utilità, sono costretti in compartimenti stagni del sapere, impossibilitati a mettere in campo conoscenze e competenze, sia a causa di una politica del territorio miope, sia a causa di una burocrazia del progetto, assolutamente inadeguata alla vita reale, a tal punto da innescare fenomeni di degenerazione malavitosa. Da un altro punto di vista, lavorare in un territorio così degradato ci ha fornito la possibilità di sperimentare un metodo di studio che si confrontasse con un altissimo grado di difficoltà. La partecipazione al progetto di varie professionalità (artisti, architetti, ingegneri, urbanisti, paesaggisti, ecologi, psicologi, antropologi) e di diverse fasce d'età (studenti e professionisti, appartenenti alle categorie degli artisti, degli architetti e degli ingegneri chiamati a fare proposte) ci ha consentito, prima, di misurare e verificare i primi esiti del progetto con la piccola comunità di studio che si è formata intorno al tema e, poi, di confrontare questi ultimi con la gente del luogo.

Il metodo di ricerca e di verifica dell'immagine dei paesaggi è radicato in studi teorici fondati su etica ecologia, partecipazione degli abitanti alla progettazione, ricerca di valori simbolici comuni alle popolazioni, progettazione integrata al paesaggio ed alle sue risorse.¹⁸ Nella fase sperimentale di verifica, costituita dall'espletamento del bando di concorso per artisti, architetti ed ingegneri e da alcune sperimentazioni progettuali su aree degradate o confiscate alla camorra, l'obiettivo è stato entrare in contatto autentico con il paesaggio locale e con l'idea di bellezza che ad esso si può far corrispondere.

Le radici culturali del progetto

L'etica ecologica è stata considerata il sottofondo su cui si è mossa la ricerca e le fasi del progetto. Sebbene infatti la progettazione in senso ecologico sia oggi comunemente riconosciuta come una necessità, non ha tuttavia raggiunto ancora tutte le realtà urbane e la pratica ordinaria, non è divenuta consuetudine condivisa, etica appunto. La produzione di soluzioni tecnologiche avanzate e standardizzate, relegate ai soli aspetti tecnologici, se da una parte ha soddisfatto esigenze materiali di risparmio energetico e ottimizzazione delle risorse, non ha dato lo stesso peso ai bisogni immateriali. Dal riconoscimento di questa carenza, scaturisce la volontà di parlare del progetto architettonico in modo ampio, di affrontare la progettazione più come tema culturale che tecnico, che metta insieme la tecnologia e la pratica, il paesaggio, la condivisione, il bisogno di giustizia sociale, il degrado ed i desideri di bellezza.

Il lavoro collettivo è stato impostato anche come metafora di quell'ideale visione condivisa dei valori comuni, che sarebbe auspicabile in ogni comunità per rendere possibile la comprensione e le strade di trasformazione in contesti tanto difficili come quelli degradati del meridione campano, profondamente segnati, in particolare ed inoltre, dalle ferite della camorra. La rivincita di questo territorio può avvenire anche grazie ad un progetto comune, come prototipo di riqualificazione ad ampio raggio, per la riabilitazione delle identità degradate dei paesaggi, che finalmente affronti in modo reale la complessità delle emergenze attraverso la ricchezza delle competenze messe in gioco, e intenda la riqualificazione come modello culturale e non come prodotto tecnologico.

Metodo intuitivo-razionale.

Una delle tappe dello studio è consistita nel ricostruire la complessa rete di relazioni e sguardi sul paesaggio, tesi ad evidenziare valori e criticità dell'agro. La ricostruzione di questa immagine-strutturale del paesaggio, intesa come struttura minima degli elementi significativi e sottofondo su cui ipotizzare interventi in diverse scale, è stata affidata ad un doppio modo di guardare, quello intuitivo, tipico degli artisti, e quello razionale affidato alle discipline strutturate secondo una metodologia scientifica. Siamo, infatti, convinti che la progettazione architettonica, concepita a diverse scale, non possa essere esclusivamente un'operazione tecnica, ma debba avvalersi anche di contributi che appartengono e che nutrono l'architettura e che attengono alla sfera irrazionale, soprattutto nella fase di conoscenza della realtà così come i procedimenti intuitivi dell'arte figurativa. Inoltre il doppio sguardo, intuitivo e

¹⁸ L'intera esperienza è pubblicata in Maria Maddalena Simeone (a cura) Dal Degrado alla bellezza. La riabilitazione dei paesaggi degradati dell'Agro Aversano. ESI edizioni, Napoli 2012

razionale, ci consente di allargare il nostro orizzonte e di avere quella visione allargata che è indispensabile per ampliare la comprensione del mondo¹⁹.

Il lavoro si struttura in tre fasi. Nella prima fase, di ricognizione, si è individuata l'“immagine più comune” dei luoghi, che è anche quella diffusa e più superficiale; quella che rappresenta lo sguardo esterno ed anche i luoghi comuni ed i preconcetti sui paesaggi. A questa immagine ne sono state confrontate altre, prodotte dal punto di vista degli esperti del territorio (urbanistica, agronomia, ecologia, architettura) e della cultura (antropologo, artisti, storici) che rappresentano lo sguardo razionale, strutturato attraverso le discipline di indagine del territorio. Agli artisti è stato affidato lo sguardo intuitivo, quello prodotto dalla forma di conoscenza “bassa”²⁰, irrazionale, che pesca in quella sfera emotivo-affettiva e che risulta fondamentale per ogni processo di conoscenza successivo, quindi anche di ricostruzione razionale. A questa forma di conoscenza abbiamo dato un peso fondamentale, riabilitando in modo concreto le qualità immateriali del paesaggio e dell'identità dei luoghi, che rappresentano il substrato più autentico per la riabilitazione perché individuate dalla gente.

I seminari di studio teorici e sperimentali

I contenuti dei seminari multidisciplinari, distribuiti in tre giorni, hanno riguardato tre tematiche fondamentali: *Arte architettura*, *Architettura Paesaggio*, *Paesaggio Persone*.²¹

Arte architettura. Lo sguardo dell'arte figurativa

L'approccio artistico-intuitivo alla lettura del paesaggio, per sua natura libero da censure e preconcetti, è stato finalizzato a rilevare le contraddizioni, le fragilità, le autentiche identità dei luoghi. Sono state presentate le letture che alcuni artisti hanno effettuato nei paesaggi di studio. L'uso di procedimenti artistici è stato utilizzato in diversi modi come supporto alla progettazione. Il solo sguardo dell'arte sulla realtà, utilizzato semplicemente come strumento di conoscenza più ampio e complementare a quello tecnico, è la prima possibile ricaduta della lettura. L'arte figurativa inoltre è stata considerata come potenziale materiale progettuale anche nel procedimento architettonico: come costruzione da integrare all'architettura o come elemento di contrappunto nella composizione o di integrazione al progetto generale.

Architettura paesaggio. L'immagine dei paesaggi degradati attraverso la lettura multidisciplinare

Si è inteso porre attenzione al paesaggio come entità complessa, caratterizzata da differenti fattori e interazioni, comprensibile nelle sue strutture essenziali attraverso un'osservazione multidisciplinare. Facendo riferimento alla CEP (Convenzione Europea del Paesaggio), in cui si sottolinea l'importanza della percezione degli abitanti di un paesaggio, abbiamo individuato due concetti fondamentali sul paesaggio:

-“L'identità ambientale è ciò che rende un paesaggio riconoscibile e significativo”.

-“Il paesaggio è l'immagine condivisa di un territorio condiviso da una comunità umana”²².

In generale definiamo paesaggi urbani degradati quelle aree che hanno perso il proprio carattere originario, sono state scartate dalla vita urbana attiva ed hanno perso valore di riferimento. Una delle principali cause consiste nella perdita d'identità, che si manifesta attraverso la mancanza di segni di riconoscimento, di elementi minimi per l'orientamento.

Ne sono state analizzate le caratteristiche attraverso alcuni punti di vista:

- Il punto di vista delle scienze naturali ed ecologiche;

- Il punto di vista storico/antropologico, anche in relazione ai recenti flussi migratori umani;

Il punto di vista percettivo/simbolico come quello dell'arte figurativa.

Si è poi ampliato il discorso attraverso il confronto con altri contesti degradati, in Europa e nel mondo. Si è inoltre sperimentato concretamente il contatto con i luoghi di intervento e con le persone, con i loro

¹⁹ Cfr. M.M.Simeone. I paesaggi urbani degradati nello sguardo delle arti ribelli- federiciana edizioni, Napoli 2010

²⁰ Cfr. Carlo Ginzburg. Miti emblemi spie, Einaudi, Torino, 1986, pag.165 Nel testo, in particolare, si analizza il procedimento indiziario per la conoscenza della realtà, che mette in gioco “la intuizione bassa” e permette di “decifrare”, attraverso “spie, indizi, la realtà opaca”.

²¹ coordinati dal dott. Giovanni Allucci, Amministratore Agrorinasce, dall'arch. Raffaele Cutillo e dalla sottoscritta

²² Cfr. Mazzoleni Donatella, Sepe marichela (a cura di), Rischio sismico, paesaggio, architettura, contributi per un progetto. Ediz. AMRA- Napoli, 2005.

desideri e le paure.

Paesaggio persone. La partecipazione a temi emergenti nel territorio

“...Quando si colpisce alla radice il principio di identità si apre la strada alla formazione di stati di passività generalizzata dove non c'è posto per la critica. La critica comincia dalla registrazione del proprio modo di esistere nello spazio fisico e si sviluppa attraverso il confronto con i modi di consistere di altri nello stesso spazio ed in altri spazi vicini e lontani”(G. De Carlo 1987).

Iniziare processi di partecipazione, coinvolgere la gente al progetto, significa ricondurre chi fruisce dell'architettura ad una consapevolezza di sé e della identità dei luoghi e dei propri paesaggi, quindi dei propri desideri e bisogni. Nel seminario, sono state presentate ricerche su possibili percorsi partecipativi e metodi per indurre processi partecipativi. Il tema, particolarmente urgente in questi contesti, è stato trattato più nell'ipotesi di future possibilità di studio piuttosto che per una concreta applicazione nel concorso di progetto. Ci sembra tuttavia necessario, prospettando una visione ampia del progetto, auspicare la possibilità di costruire processi partecipativi che, invece, nel nostro caso sono stati prodotti in minima parte.

Nella sottosezione di seminari intitolata *Sguardi paralleli* abbiamo ampliato lo sguardo sui paesaggi anche in senso geografico, proponendo ricerche svolte su temi affini molto distanti geograficamente dalla provincia casertana come in altri luoghi del mondo, fino all'India, proponendo il confronto con progetti simili di riabilitazione dal degrado.

Il valore della conoscenza intuitiva: i procedimenti dell'arte

Uno dei limiti rilevabili nei processi di studio e d'intervento in paesaggi degradati è, in molti casi, l'inadeguata conoscenza della vita vissuta dei luoghi e delle persone e, di conseguenza, la difficile comprensione delle potenziali e singolari strade di riabilitazione che, in ogni intervento realmente radicato al paesaggio dovrebbero esistere e corrispondere alle singolarità degli stessi paesaggi. Nella maggior parte dei casi, per motivi legati alle committenze o ai limiti di tempo, il progetto in territori degradati appare ridotto ad interventi astratti. Anche quando si decide di operare secondo criteri di sostenibilità, spesso si procede applicando modelli di intervento desunti esclusivamente da statistiche e finalizzati a risolvere problemi funzionali o tecnici. All'individualità di ogni contesto si affida, spesso, un ruolo marginale o addirittura negativo, soprattutto quando i caratteri che emergono si allontanano dai canoni più comuni e condivisi di abitabilità e decoro. Tutti gli aspetti individuali che connotano un paesaggio spesso sono risolti e sopraffatti da processi di omologazione in nome di un'emergenza e di uno stato di necessità. Ciò che riguarda lo sguardo delle persone che abitano i luoghi, come l'idea di bellezza e, in generale le qualità immateriali, per propria natura di difficile catalogazione e razionalizzazione, è spesso considerato secondario o addirittura marginale. Eppure il valore immateriale dei luoghi o dei paesaggi rappresenta una gran parte della nostra vita e della realtà in cui viviamo, e nutre i nostri desideri. Tutto il materiale emozionale che connota la nostra esistenza e che spesso collochiamo in categorie di giudizio come bello-brutto, felice-infelice, desunte dalla sfera affettivo-emozionale, contribuisce a definire la qualità dell'abitare e, di contro, lo stato di degrado. Le normative più recenti sul paesaggio danno nuovo valore a questo approccio immateriale. La definizione stessa di paesaggio, nell'articolo primo della Convenzione Europea del Paesaggio, è affidata alla percezione della popolazione; l'idea comune di un paesaggio, quindi, nasce e si forma a partire da un punto di vista specifico non generalizzabile, che fa riferimento alla conoscenza di dati materiali e immateriali, relativi e contestualizzati. La caratterizzazione di un paesaggio è affidata allo sguardo dei fruitori e ne consente l'identificazione. La conoscenza intuitiva in questo caso, di fatto, assume un significato fondamentale per la comprensione. L'arte figurativa ed i processi affini sono gli strumenti da noi utilizzati per arrivare a questa forma di conoscenza più ampia della realtà vissuta²³. La nostra convinzione ha una radice teorica nell'ermeneutica, in particolare nelle ricerche di H. Georg Gadamer e nella sua ricerca sul valore dell'arte e del procedimento artistico²⁴. Negli studi di Gadamer, che si possono ricollegare al filone di ricerca esistenzialista europeo del novecento, si intende il procedimento artistico come strumento di “svelamento della verità” del reale. Questa affermazione ha per noi un doppio valore. Da una parte si sottolinea una distanza dall'idea che la conoscenza della realtà proceda esclusivamente con metodologie razionali, affini

²³ cfr. anche G. Vattimo, *Introduzione all'estetica*, ETS filosofica, Torino 2000

²⁴ Hans-Georg Gadamer, *Wahrheit und Methode*, 1960, Tubingen; tr. It. *Verità e metodo*, Bompiani, Milano, 1983, pag. 79

al metodo scientifico del vero e falso, che appare particolarmente diffusa nelle metodologie progettuali architettoniche. Dall'altra si evidenzia che i fenomeni artistici, sia nella produzione che nella fruizione, procedono al di fuori di campi organizzati con metodo scientifico; anzi, l'esperienza estetica è l'emblema di ciò che non è metodico. Per questo essa è indispensabile per completare la nostra conoscenza del mondo, che è insieme razionale ed intuitiva. Il procedimento artistico, proprio perché lontano da metodologie organizzate come quelle della scienza, è uno strumento di verifica del reale. L'arte, e quindi l'esperienza estetica che deriva dalla sua fruizione, oltre che dalla produzione, è uno strumento di conoscenza del vero che non deve rispondere a principi generali o a leggi entro le quali postulare le domande, come per il metodo delle scienze, ma confrontarsi con fatti specifici. Una formula tipica per comprendere il principio di cui parliamo è: "Si fa esperienza di verità quando si fa vera esperienza²⁵". L'esperienza artistica, in altre parole, si può assimilare all'esperienza di viaggio. Ogni volta che compiamo un'esperienza di verità entriamo in un mondo che ci cambia, in una visione del mondo "altra", che ci scuote o che ci arricchisce. Nell'agro aversano, attraverso lo sguardo degli artisti, è emersa la consapevolezza dell'orizzonte culturale cui apparteniamo, da cui osserviamo, entro cui ci muoviamo. E' emersa inoltre la consapevolezza del valore che attribuiamo alle cose che appartengono a questi luoghi. L'ampliamento del punto di vista, sia nella osservazione di dati materiali che immateriali²⁶, è stato indispensabile per la comprensione profonda di questi luoghi. Da questa consapevolezza, noi crediamo, l'architettura possa partire per una progettazione che può dirsi sostenibile, con i luoghi, con la gente, con la singolarità.

La bellezza

Lo sguardo intuitivo è stato necessario, inoltre, per individuare l'idea della bellezza di questo paesaggio. Le domande fondamentali sull'argomento sono state: cos'è oggi la bellezza e perché proporla come fondante nella riabilitazione di paesaggi degradati? Riguardo la prima, siamo certi di poter individuare e raccogliere nel concetto di bellezza tutti quegli aspetti qualitativi dell'esistenza, come le aspirazioni individuali e collettive o, in generale, l'idea di pienezza cui aspiriamo. La bellezza, o il desiderio di bellezza, quando è condivisa da una comunità o quando è riconosciuta da essa, è un valore in cui si può anche individuare il fondamento della stessa comunità o di una regione geografica, se ci riferiamo ai luoghi, di un'epoca storica se facciamo riferimento alla sfera temporale, o dell'esistenza di un singolo individuo se parliamo del sentire delle persone. E' un valore relativo e spesso instabile e ciò si può comprendere se si risale al significato che la parola "bellezza" assume nelle diverse culture del mondo, attraverso la stratificazione di senso che acquista nel tempo. La bellezza, infatti, non ha un'espressione assoluta né una struttura formale definitiva che permanga immutabilmente nel tempo e nei luoghi (Ferraris, 1994). E' possibile, invece, individuare singolari idee di bellezza relative a specifici ambiti culturali o geografici, i cui nomi fanno risalire al senso più profondo. Da questi nomi ci si può anche ricollegare filologicamente al loro senso originario, radicato nelle diverse culture e nature specifiche. Ne deriva che alle parole che indicano la bellezza, in luoghi e culture diversi, corrispondono spesso opposte idee relative ai valori culturali o naturali specifici. La bellezza della Grecia antica, da cui ha origine *kalòn* è associata alla chiarezza, alla razionalità ed alla semplicità, si distacca dall'ombra, dal buio del non-essere, dall'imperfezione formale. E' quindi collegata con l'invenzione della matematica, della logica e della scienza, ed è coerente anche con un bisogno estetico di dare ordine al cosmo. Ogni nome con cui definiamo la bellezza porta in sé aspirazioni, potenzialità, stratificazioni di senso differenti, legate ai contesti ed alle tradizioni cui si riferisce, ai cambiamenti: "la bellezza non è mai stata qualcosa di assoluto e immutabile, ma ha assunto volti diversi ..."²⁷.

"L'arte / la bellezza non può che nascere dal proprio mondo"²⁸. progettare la bellezza può iniziare dal mondo cui apparteniamo, ad esempio i paesaggi degradati dell'agro aversano. Il possibile procedimento per risolvere, in senso estetico, la riabilitazione dal degrado ancora una volta lo abbiamo mutuato dall'arte contemporanea, da quei movimenti dell'arte nati con l'intento di entrare in contatto vero con la realtà, anche quella deteriorata, e di rielaborarla in modo sovversivo rispetto ai processi di degrado, attraverso una nuova attribuzione di senso. In primo luogo è necessario perdere ogni riferimento a modelli precostituiti di bellezza; in secondo luogo è necessario sperimentare i luoghi senza preconcetti, individuare ogni traccia, ogni segno, frammento che permetta un'esperienza vera. Abbiamo cioè invitato a operare una

²⁵ H.G.Gadamer, *ibidem*. p.127

²⁶ Cfr. Carlo Ginzburg, *Miti emblematici*, Einaudi, Torino, 1986, pag.165 Nel testo, in particolare, si analizza il procedimento indiziario per la conoscenza della realtà, che mette in gioco "la intuizione bassa" e permette di "decifrare", attraverso "spie, indizi, la realtà opaca".

²⁷ Umberto Eco, *Storia della bellezza*, Bompiani, Torino 2006

²⁸ H.G.Gadamer, *ibidem*

sovrersione estetica. Ci siamo riferiti ad artisti che operano in questi contesti, ed hanno maturato delle esperienze estetiche dal degrado. 29

Alla ricerca della bellezza

Sei artisti che operano nell'Agro Aversano hanno prodotto un lavoro che interpretasse il proprio sguardo sul paesaggio.

L'osservazione del degrado è stato materiale emozionale e di ricerca di senso. L'osservazione dei fotografi, a volte lucida e agghiacciante, a volte drammaticamente malinconica, ha rappresentato la denuncia. I procedimenti di rielaborazione creativa, con installazioni, fotografie, opere pittoriche, dei quali riportiamo alcuni prodotti, hanno reinventato il senso drammatico della realtà. E' emerso dalle installazioni in alcuni casi un monito alle ferite inferte alla terra, a volte un desiderio di ricostruzione e di riscatto spirituale, per ricreare nuove relazioni con il resto del mondo, a partire dallo stesso contesto.

Dolore, stupore, senso del distacco, morte, paura, solitudine, abbandono, ma anche luce, calore, memoria, familiarità, comunanza, riscatto, appartenenza, speranza, sono parole-concetti espressi in modo completo dallo sguardo degli artisti.

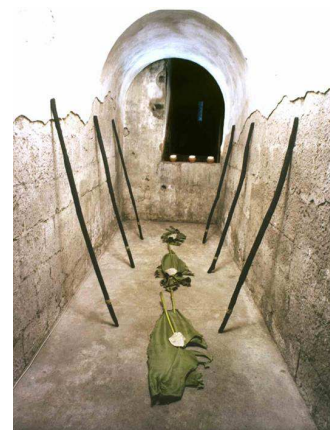


Da sinistra a destra:

Salvatore Di Vilio, Frammenti di natura snaturata a Casal di Principe (fotografie);

Giovanni Izzo, Santa Maria La Fossa - la devastazione della piana (fotografie);

Peppe Ferraro, I paesaggi interiori (installazione).



Da sinistra a destra:

Teresa Dell'Aversana, Le ferite del paesaggio (installazione);

Liberato Aliberti, Paesaggi della surmodernità (tempere su cartoncino);

Felix Policastro, Vuoti a rendere (installazione).

²⁹ Alcuni esempi sono, in ordine cronologico dal Dadaismo alle correnti successive, le traslitterazioni di Duchamp, i merzbau di scarti di Schwitters, i collages di De la Villeglè, i rottami di Rauschenberg, le composizioni di oggetti riciclati di Tinguely, e anche nell'architettura, gli interventi sulla città di SITE o dei Situazionisti. Attraverso lo sguardo delle cosiddette "arti ribelli", come sono state definite le produzioni artistiche dal dadaismo in poi, si è operata una critica radicale a tutti i modelli astratti, alle censure, ai preconcetti formali che avevano condizionato l'estetica. Cfr. Simeone M.M. , ibidem

Il bando di concorso “dal Degrado alla bellezza”

Il concorso di idee per il recupero e la rivitalizzazione urbana di immobili confiscati alla camorra, immobili ed aree comunali. Per architetti, ingegneri e artisti³⁰, rappresenta la fase sperimentale.

I quattro comuni dell'Agro Aversano, che hanno aderito al progetto ed al bando sono: Casapesenna, Casal di Principe, San Cipriano, Santa Maria la Fossa. Ciascuno dei Comuni, dopo un lungo lavoro di coordinamento con l'Amministratore delegato di Agrorinasce, Giovanni Allucci, che ha gestito le relazioni con i comuni sulla scelta dei beni da mettere a concorso, ha messo a bando un'area o bene confiscato alla camorra, o degradato, da trasformare secondo i criteri fissati dalle linee culturali.

Il bando è stato costruito in continuità e coerenza con i temi trattati durante i seminari integrativi proprio per garantire ancora che l'intera esperienza potesse essere sia un lavoro di ricerca sul territorio, sia un esperimento di progettazione possibile che utilizzasse i prodotti culturali della ricerca. Si è costruito, quindi, un percorso coerente tra le finalità generali, le linee guida ed i criteri di valutazione, affinché si potesse utilizzare i materiali teorici raccolti sia per i progetti che per la futura realizzazione delle opere messe a bando.

Le Finalità culturali

- Promozione di un'etica ecologica;
- Osservazione e trasformazione di territori attraverso l'interazione di diverse discipline, in particolare l'arte figurativa e l'architettura;
- Allargamento della partecipazione attiva a temi emergenti sul territorio, come il rispetto dei beni comuni, il recupero dei beni confiscati alla camorra;
- Produzione di concrete proposte per azioni future sul territorio.

A questi indirizzi generali hanno corrisposto le linee guida alla progettazione, una sorta di traduzione in chiave architettonica delle finalità generali, che includessero i valori materiali ed immateriali da integrare al progetto architettonico.

Le Linee guida

- Ricerca e trasmissione di un valore simbolico comunicabile attraverso il progetto;
- Sostenibilità ambientale, riciclo in senso materiale ed estetico;
- Coerenza della forma funzione e tecnica, rispetto della nuova destinazione d'uso al minor costo

Ai progetti presentati per il concorso, per lo più relativi alla riqualificazione di aree e beni confiscati alla camorra, è stato richiesto di rappresentare concretamente valori comuni da tradurre in architettura per la riqualificazione del paesaggio.

Criteri di valutazione

- Valore simbolico
- Sostenibilità ambientale e riciclo materiale ed estetico
- Coerenza compositiva
- Definizione d'uso al minor costo.

I progetti vincitori

Ciascuna commissione è stata affiancata dal gruppo dei consulenti artistici che hanno dato il proprio contributo ai seminari. I progetti vincitori, due per la sezione studenti e quattro per la sezione professionisti (uno per ogni comune) sono presentati brevemente di seguito.

³⁰ Per la visione completa del bando consultare www.agrorinasce.org



Comune di Casal di Principe - Progetto di trasformazione di un'Abitazione confiscata alla camorra, sita in Casal di Principe alla via Bologna angolo via Croce, da trasformare in Centro polifunzionale giovanile e per i servizi sociali.

Progetto vincitore Sezione professionisti

Componenti: Arch. Giuseppe Petillo (capogruppo), arch. Ernestina Veneziano – artista Arch. Ida Veneziani , Alessia Petillo (laureanda in architettura).

I progettisti: “L’idea di progetto di svuotare il piano terra nasce dopo aver visitato i luoghi in cui sorge l’immobile, con una soluzione che ci permette di rompere, in un tratto, il canyon urbano attraverso lo sventramento del piano terra della parte abitativa dell’immobile e l’apertura del giardino prospiciente via Croce. Si crea così una spazio urbano che rompe la monotonia e riqualifica una parte di città unificando e fondendo insieme strade, spazi aperti di giardino e spazi aperti/coperti.”

La commissione: “Il progetto risponde al criterio della ricerca del valore simbolico attraverso l’uso di materiali innovativi che polarizzano l’edificio rispetto all’ambiente circostante.

Sono sicuramente rispettati i principi di sostenibilità ambientale attraverso l’introduzione del fotovoltaico ai fini del risparmio energetico. Il progetto è coerente dal punto di vista della composizione. Rispetta le destinazioni richieste dal bando determinandone il costo di realizzazione.³¹”



Comune di S. Maria la Fossa - Terreno di circa 7.000 mq sito in località “San Vincenzo”, come individuato nella planimetria allegata, in parte occupato dai resti di un immobile destinato ad allevamento – da trasformare in una fattoria didattica.

³¹ Le commissioni per i quattro comuni sono state composte come segue:

Per il **Comune di Casapesenna**: ing. Sergio Sergi (dirigente ufficio tecnico del comune), prof. Pasquale Belfiore (docente Universitario SUN), arch. Tommaso Garofalo (rappresentante dell’Ordine degli Architetti).

Per il **Comune di San Cipriano d’Aversa**: ing. Antonio Aversano (dirigente ufficio tecnico del comune), prof. Pasquale Belfiore (docente Universitario SUN), ing. Massimo Facchini (rappresentante Ordine degli Ingegneri).

Per il **Comune di Santa Maria la Fossa**: ing. Felice Zippo (dirigente ufficio tecnico del comune), prof. Vito Cappiello (docente Universitario Federico II), arch. Giancarlo Pignataro (rappresentante dell’Ordine degli Architetti).

Per il **Comune di Casal di Principe**: ing. Aniello Scafuto (dirigente UTC del comune di Casal di principe designato dal commissario prefettizio) in qualità di presidente, il prof. Vito Cappiello (docente universitario Federico II) e l’arch. Giancarlo Pignataro (rappresentante dell’ordine degli architetti).

Ciascuna commissione è stata affiancata dal **gruppo dei consulenti artistici**: Giuseppe Ferraro, Giovanni Izzo, Felix Policastro, Liberato Aliberti. Essi hanno contribuito alla strutturazione dei seminari ed hanno dato pareri consultivi sui progetti, in forma individuale o collegiale. Responsabile amministrativo del procedimento è stato il dott. Giovanni Allucci, Amministratore Delegato di Agrorinasce e responsabili culturali l’arch. Raffaele Cutillo e l’arch. Maria Maddalena Simeone.

Progetto vincitore - Sezione professionisti -

Componenti: Luigi Centola (capogruppo, Innocenzo Bortone architetto (e consulente artistico)

I progettisti: "...Nel contesto di un'area in cui si riscontra un elevato "rumore edilizio" si è scelto di intervenire in maniera silenziosa, valorizzando mediante forme e materiali semplici le peculiarità del territorio che diventano elementi dell'architettura. Il progetto ripropone le forme dell'edilizia rurale tipica rilette e interpretate in chiave moderna astratta. La capanna si smaterializza lasciando a vista le travi in legno che diventano supporto per il sistema di coltivazione agricola verticale aperto alla partecipazione dei cittadini".

La commissione: "Il progetto presenta un'immagine innovativa come risposta alle diverse richieste del bando, con la capacità di trasfondere nell'opera i caratteri locali con uno sguardo attuale. Rappresenta quindi, dal punto di vista simbolico, una equilibrata lettura dei colori locali tradotti nella proposta progettuale".



Comune di Casapesenna – Riqualificazione di un'area urbana compresa tra la via Roma a est, la IV Traversa di via Orazio ad ovest (nei pressi della quale sono localizzati due immobili confiscati alla camorra destinati, il primo a Centro di aggregazione giovanile per l'arte e la cultura ed il secondo a Centro sportivo), via Salerno a sud (che conduce al predetto Centro Sportivo), via Orazio a nord che delimita il Parco della Legalità di Casapesenna.

Sezione professionisti. Progetto vincitore. Componenti: Arch. Elena Vincenzi (capogruppo), arch. Giorgio Volpe, Antonio Giunta (art director), Monia Palmieri (grafica), Alberto Bertocchi (psicologo), Rosa Amorevole (esperta lavoro), Roberta Portrinieri (sociologa), arch. Luca Vandini, arch. Annalaura Ciampi.

I progettisti: "*100% un logo territoriale*. La necessità era quella di individuare un segno fortemente connotato, che rendesse visibili gli interventi e diventasse un vero e proprio logo da associare all'rinascita di un territorio attraverso le sue qualità e le prerogative".

La commissione: "Risposta professionale e di qualità, con i temi della sostenibilità ambientale e del riciclo messi in evidenza. Equilibrata anche sui versanti della simbolizzazione e della tenuta compositiva, nella quale emerge, in via prioritaria, il carattere di flessibilità del meccanismo costruttivo".



Comune di Casapesenna – Riqualficazione di un’area urbana compresa tra la via Roma a est, la IV Traversa di via Orazio ad ovest (nei pressi della quale sono localizzati due immobili confiscati alla camorra destinati, il primo a Centro di aggregazione giovanile per l’arte e la cultura ed il secondo a Centro sportivo), via Salerno a sud (che conduce al predetto Centro Sportivo), via Orazio a nord che delimita il Parco della Legalità di .

Sezione studenti - Progetto vincitore.

Autori: Valentina Schiano Lo Moriello (capogruppo), Lea Tedesco, Roberta Amoroso (consulente artistico)

I progettisti: “ Il progetto “Proiezioni future” nasce con l’obiettivo di cambiare volto ad un quartiere di Casapesenna proiettando una nuova realtà sulle sue superfici. Nell’economia del progetto le proiezioni giocano un ruolo fondamentale ed assumono un duplice valore: da un lato espressione di un linguaggio artistico contemporaneo ancora poco esplorato, ma dalle grandi potenzialità, dall’altro simbolo di un paese che si proietta verso un nuovo futuro. Le molteplici potenzialità del linguaggio delle proiezioni non sono, tuttavia, l’unico elemento alla base della scelta progettuale. L’idea di proiettare il cambiamento piuttosto che “dipingerlo” o “costruirlo”, deriva dalla volontà di provare a ribaltare la situazione attuale che vede la presenza forte, quasi invadente, nelle strade del quartiere di una serie di telecamere che proiettano all’interno ciò che accade fuori. L’intento è quello di girare queste telecamere all’interno di beni confiscati, cosicché possano mostrare all’esterno quanto di positivo sta avvenendo in questi spazi riqualificati.

La commissione: “Tra le migliori proposte presentate al concorso per i quattro comuni. Di assoluta evidenza l’impostazione simbolica del progetto e la qualità della grafica adottata per la rappresentazione delle soluzioni. Altrettanto condivisibile è l’impostazione progettuale, basata su proiezioni, cromatismo e discreti quanto eleganti arredi urbani. Nei limiti imposti dal bando risultano, infine, i costi della realizzazione.”

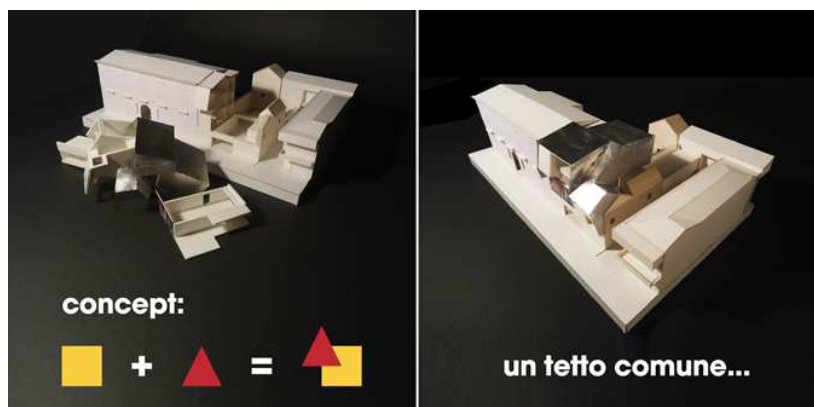


Comune di San Cipriano d’Aversa – Trasformazione di un immobile con cortile annesso, sito in via Roma e adiacente alla sede Municipale, da trasformare in Centro aggregazione giovanile con sala Polifunzionale.

Progetto vincitore sezione studenti. Componenti: Panariello Ilaria (capogruppo), Parlato Angela, Pucci Immacolata, Sollo Giuseppe Rosario, Villamaino Federica.

Scrivono i progettisti: "Lo schema compositivo è chiaramente leggibile in quanto fa da asse di simmetria della costruzione il grande portale d'accesso, sormontato da una fascia di bucatore e accompagnato ai lati da due fasce di bucatore".

Motivazione commissione: "Così come per l'altro progetto premiato per la sezione Studenti a Casapesenna, la presente proposta è tra le migliori in assoluto. Impostazione del tema su griglie e giaciture virtuali che partono da elementi concreti. Determinano alla fine del processo la composizione della facciata e le partizioni interne. Risultato di classica razionalità e rigore compositivo, entrambi abbastanza infrequenti nei progetti degli allievi architetti. Parimenti sostenuto il livello qualitativo sui piani simbolico e funzionale"



Comune di San Cipriano d'Aversa – Trasformazione di un immobile con cortile annesso, sito in via Roma e adiacente alla sede Municipale, da trasformare in Centro di aggregazione giovanile con sala Polifunzionale.

Sezione professionisti

Gruppo vincitore: arch. Giovanni Fazzini (capogruppo), arch. Chiara Ingrosso, arch. Andreina Bizzarro. Consulenti arch. Luca Nunziante, artista Francesco Avolio, poeta Roberto Carro.

I progettisti: "Si lascia invariata la tipologia a corte con il recinto composto dalla muratura in tufo e segnato dal portale d'ingresso, che costituiscono il nucleo storico originale della costruzione e il suo elemento caratterizzante. Il nuovo edificio ospita al primo livello su strada un'ampia sala polivalente per incontri pubblici, seminari e corsi di formazione, in stretta relazione con la corte interna. Le ampie vetrate della sala, che creano una continuità visiva tra la strada, la sala stessa e la corte, sono totalmente apribili, trasformando all'occasione l'intero piano terra in uno spazio permeabile aperto alla città".

La commissione: "Impostazione di pianta corretta nell'ambito del razionalismo. In alzato il rigore si appanna in parte nell'adozione di piani inclinati e di materiali impropri. Lodevole, tuttavia, il tentativo di conferire dignità volumetrica ad una soluzione di testata piuttosto debole. Completo, infine, il repertorio impiantistico, dei materiali ecocompatibili e del risparmio energetico".

Ipotesi per il territorio

Studiare i paesaggi degradati delle conurbazioni dell'agro aversano ha rappresentato un'occasione eccezionale per verificare sul territorio le ricerche teoriche prodotte ed aprire un campo ampio di confronto su tematiche ed ambiti simili. La visione organica, l'osservazione da più punti di vista, ci hanno permesso di immaginare alla scala ampia dell'intera conurbazione le potenziali trasformazioni. Attraverso l'esperienza, portata avanti in più tappe, è stato possibile ottenere diverse *immagini* rappresentative dei luoghi di studio e relative a differenti sguardi. Dall'immagine "*più comune*" dalla quale siamo partiti. Abbiamo ricostruito *l'immagine della gente*, attraverso interviste e sopralluoghi, passeggiate nomadi e incontri. Questa immagine ci ha fornito il punto di vista dall'interno dei luoghi. *L'immagine pluridisciplinare*, ottenuta dagli studi sul territorio di tipo antropologico, ecologico, geologico, storico antropico, urbanistico, ci ha consentito di ricostruire un apparato di conoscenze fondamentale per comprendere stato attuale e potenzialità materiali. Infine lo sguardo intuitivo dell'arte ha fornito

l'apertura di un orizzonte³², quello dell'*immaginario*³³ possibile, fatto di molteplici scorci, frammenti, rielaborazioni emozionali. Attraverso l'esperienza dell'arte sui luoghi abbiamo ricostruito lo sguardo irrazionale, che ci ha aiutato a decostruire le immagini preconette e le visioni di parte, i luoghi comuni. Il nostro principale obiettivo è stato restituire una possibilità di un riscatto al paesaggio locale, per ricostruire una identità radicata ed una possibilità futura costruita sui desideri dei fruitori, intorno ad un'idea di bellezza condivisa.

Sulla scorta degli studi condotti abbiamo prodotto, in collaborazione con studenti universitari e ricercatori delle ipotesi di trasformazione di alcuni beni confiscati alla camorra e ipotesi utopiche.

Ipotesi per la trasformazione della Balzana, ex Cirio, bene confiscato alla camorra

Tra i beni confiscati alla camorra in Campania, il più esteso è quello detto de "La Balzana", di circa duecentoventi ettari, ed è proprio quest'ultimo l'oggetto di studio. La Balzana è una località di Santa Maria La Fossa, in provincia di Caserta che dista dal centro abitato circa due chilometri. Fino agli inizi del novecento vi erano situati appezzamenti di terreno di agricoltori e allevatori privati. E' stato redatto uno studio per il riuso dell'area e per il ripristino delle tradizioni locali della trasformazione dei prodotti agricoli per l'industria.



Eutopia nella conurbazione di Casapesenna, San Cipriano, Casal di Principe.

E' un'immagine potenziale che è il prodotto di tutte le sollecitazioni recepite durante la fase di studio. E' una sorta di mappa, al margine tra l'immaginario ed il reale. Ed è anche il punto di partenza che noi lanciamo come una provocazione, alla maniera dell'arte, per un' *eutopia possibile*, intesa nel senso letterale di buon (eu) luogo (topos), che crediamo possa nascere dalla conurbazione di Casal di Principe, Casapesenna e San Cipriano, e che, come ogni provocazione, ipotizzi un capovolgimento del meccanismo di disgregazione in atto, che si radichi intorno all'idea di bellezza che abbiamo maturato sul paesaggio per le trasformazioni future. Si sperimenta le possibilità della città futura. Nei paesaggi degradati trovano rifugio cose, persone, etnie, vegetazioni scartate dalla città ufficiale, si sviluppano dinamiche di convivenza mai sperimentate e si crea, quindi, un autentico terreno di ricerca. Siamo convinti che tra le cose scartate, poco controllate dalla nostra razionalità e lontane dalle immagini ufficiali è possibile, anche qui, ritrovare valori autentici in base ai quali costruire le immagini del futuro. Le *eutopie* sono, quindi, per noi immagini di bellezza che condensano le istanze radicate nei luoghi in un preciso contesto storico culturale e, contemporaneamente, raccolgono la stratificazione del tempo; sono costruite intorno a idee e valori collettivi, determinate da un'etica sostenibile e della partecipazione. Esse sono le forme dei desideri

³² G.Vattimo: ibidem

³³ La impostazione teorica di base, che riguarda l'immaginario, si fonda su un ricco substrato che va dagli studi sul valore simbolico dell'arte e che abbraccia il tema del significato nei luoghi, in architettura. Per riferimento cfr. Panofsky E. (1939) *Studies in Iconology*; Bachelard G. (1963) *La poetique de l'espace*; Durand G. (1963) *Le structures antropologiques de l'imaginaire*; Norberg-Schulz C. (1963) *Intentions in Architecture*; Norberg-Schulz C. (1971) *Existence Space and Architecture*; Norberg-Schulz C. (1986) *Genius Loci*; Rykwert J. (1981) *L'idea di città*; Rykwert J. (2000) *L'idea di città*; Mazzoleni D. (1985); Bodei R. *Le forme del bello* (1994); *La città e l'immaginario*; Simeone M.M. *I paesaggi urbani degradati nello sguardo delle arti ribelli* (2008).

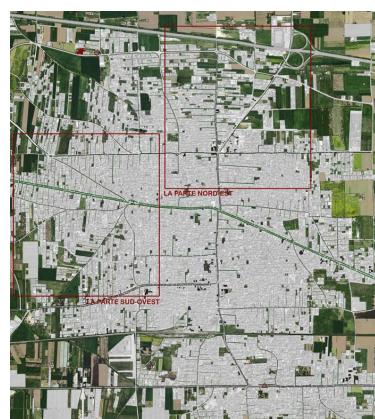
costruite per rispondere alle domande di tutti gli utenti che ne possano comprendere e condividere il senso.

L'immagine dell'eutopia ripropone il cardine della bellezza dell'agro aversano, che sicuramente è ancora la forza e la ricchezza del verde locale. Abbiamo immaginato di sovvertire i meccanismi di degrado in atto, alla maniera dell'arte, attraverso un paradosso. La sovversione è consistita nell'ipotizzare che la vegetazione della Campania Felix, attualmente scarto e frammento disperso nell'arida conurbazione, possa invertire i processi e invadere il costruito.

Abbiamo perciò ipotizzato di collegare tutte le aree di verde o di terra scartate dalle costruzioni per formare una sorta di corridoio verde. Abbiamo immaginato che questa sovversione/inversione possa estendersi dall'esterno verso l'interno dell'ampia città costruita, nelle strade, nei cortili, nelle zone abbandonate e ricostituire un sistema di arterie di vegetazione, invasive ed eversive, che riaprano la città verso il paesaggio.

L'operazione immaginaria è nata pensando all'idea di Gilles Clément, nel manifesto del terzo paesaggio: "Se si smette di guardare il paesaggio come un oggetto di attività umane subito si scopre una quantità di spazi indecisi, privi di funzione, sui quali è difficile posare un nome. Quest'insieme non appartiene né al territorio dell'ombra né a quello della luce. Si situa ai margini... copre superfici di dimensioni modeste, disperse, come gli angoli perduti di un campo... un solo punto in comune: tutti costituiscono un territorio di rifugio per la diversità. Questo rende giustificabile raccogliarli sotto uno stesso termine. Propongo terzo paesaggio..."³⁴ Nella provocazione del terzo paesaggio noi fondiamo la nostra Eutopia. La diversità diviene valore, le parti residuali della città urbanizzata diventano, ribaltandone il senso attuale, la nuova linfa vitale. Spazi scartati e marginali, ricettacolo e luogo della diversità biologica, diventano per noi ricchezza vitale.

Eutopia M.M.Simeone e Luisa Mauro



³⁴ tratto da: Clément Gilles, Manifeste du tiers Paysage, trad. ital. *Manifesto del terzo paesaggio*, Quodlibet edizioni, 2004 Macerata.

RI-GENERARE LA CITTÀ. MICRO-INTERVENTI PER IL PAESAGGIO URBANO DEL FUTURO

Chiara Sonzogni: Architetto, libero professionista, Indirizzo: Via Paolo VI, 17, 25040 Cortefranca (BS) Italia*

Abstract

L'oggetto di discussione di questo saggio è il paesaggio urbano contemporaneo e la possibilità di leggere la crisi che sta affrontando negli ultimi anni, come opportunità di rinnovamento e come occasione per ripensare alla qualità dell'ambiente urbano delle nostre città. Per cominciare è necessario analizzare criticamente l'esistente e pensare ad affiancare, ai grandi piani di organizzazione del territorio, piani di gestione che si occupino della piccola scala, favorendo così micro-interventi per migliorare il metabolismo del sistema città.

Il paesaggio urbano soffre a causa dell'abbandono e della difficoltà che i suoi stessi abitanti trovano nell'intervenire nell'ambiente in cui le loro vite si muovono. Tutto questo si riflette in un degrado del patrimonio architettonico, in una diminuzione della qualità della città e a scala più ampia in un aumento del consumo di risorse. È urgente bloccare questo processo, le città devono tornare ad essere interessanti e di qualità, anche con le loro fragilità; proprio queste fragilità (es. aree e edifici abbandonati) sono state, negli ultimi anni, teatro di esperienze e di nuovi modi di fare e di vivere la città oltre che campo di lavoro e sperimentazione di intellettuali, creativi e specialisti; attualmente sono fulcro di un dibattito molto fertile e animato su questioni che non riguardano solo la riqualificazione urbana ma anche la partecipazione collettiva.

Durante il 2011/2012 ho realizzato micro-interventi urbani nella regione nord del Portogallo. Si è trattato di strategie di riuso temporaneo e spontaneo di spazi abbandonati di piccola scala, trasformati in luoghi transitori, grazie alla partecipazione della collettività che ha giocato un ruolo chiave nella pianificazione e progettazione degli interventi; queste azioni, pur nella loro semplicità, hanno sollevato riflessioni importanti sul modo di intervenire nello spazio urbano, hanno evidenziato le necessità della città e suggerito strategie con cui intervenire concretamente nel dibattito oltre che rivelato la potenza rigeneratrice di azioni partecipate, chirurgiche e di piccola scala.

Si propone una sintetica presentazione dei progetti realizzati a Oporto, a Guimarães - Capitale Europea della Cultura 2012 - e ad Ílhavo. L'obiettivo è condividere le esperienze e ragionare sugli effetti delle strategie proposte per poterle migliorare ma soprattutto per poter discutere della validità delle stesse in termini di reali strumenti di rigenerazione urbana e sociale. Infatti, quello su cui riflettere non è la mera valutazione delle azioni-reazioni ma un'analisi attenta delle loro potenzialità come strumenti al servizio della stessa città che in questo recupera la forza e il coraggio per ripartire, per autocostruirsi e per cambiare "a partire dal basso"!

Vivere la città misurando le nostre azioni invece che giudicandole potrà essere il presupposto per produrre e raggiungere nuova qualità? Occuparsi con coscienza del paesaggio in cui viviamo è un valore? Le strategie proposte possono contribuire alla crescita collettiva, inclusiva e intelligente che l'Europa si è posta come obiettivo?

Ricominciare ad occuparsi in prima persona dell'ambiente urbano ed individuare i mezzi per disegnarlo è una necessità che non possiamo più ignorare ed è urgente riflettere sulle esigenze della vita contemporanea e interpretarle correttamente per elaborare piani efficaci che tengano conto di tutti gli attori che vi partecipano.

Keywords: micro-intervento; valore; partecipazione; rigenerazione.

* chiara.sonzogni@gmail.com

La città come costruzione sociale di un concetto

La città è un sistema di connessioni spaziali e temporali frutto di stratificazioni, forme e adattamenti a contesti socio-economico-politici di epoche diverse. La città è testimonianza diretta delle culture che la abitano, la trasformano e la vivono, per questo appare così affascinante, interessante, densa e al tempo stesso problematica e complessa. Quando ci si relaziona al paesaggio urbano contemporaneo si affrontano questioni non solo urbanistiche e architettoniche ma anche culturali, il paesaggio è dato dalla somma della cultura e della natura. Per questo l'organismo urbano può essere considerato come concretizzazione del complesso sistema che definiamo società, è la costruzione sociale di un concetto, quello di come vivere, trasformare, agire sullo spazio che ospita le nostre vite e che noi vestiamo costantemente come una seconda pelle.

Questa prossimità tra l'ambiente e chi lo abita, rende necessario, quando si parla, analizza, discute di città, considerare coloro che la compongono e la trasformano. Gli abitanti di una città influiscono sulla stessa, vivendola, trasformandola, adattando i propri spostamenti, misurando i propri spazi e la propria realtà. Tuttavia spesso non hanno gli strumenti per poter intervenire nel dialogo urbano, non sanno come tradurre idee, pensieri, necessità in azioni concrete. Su questa necessità dovremmo ragionare e trovare soluzioni per accorciare la distanza tra gli abitanti dell'ambiente urbano e l'ambiente stesso, una separazione che li pone entrambi in una posizione critica.

Le città attuali sono bisognose di cure e attenzioni. Viviamo in un'era di cambiamento, i settori produttivi non necessitano più di grandi spazi, la rete virtuale si sta sostituendo a quella fisica, la nuova composizione della società porta con sé nuove necessità spaziali, l'egemonia dell'auto, ancora forte presto diventerà insostenibile obbligando a ripensare alla mobilità, la crisi economica implica un nuovo ordine di valori, un cambiamento nella scala delle priorità. Ogni città reagisce a questi cambiamenti diversamente, assistiamo a centri vuoti e altri affollati, a periferie abbandonate e altre in crescita, i vuoti urbani aumentano, siano essi di piccola o grande dimensione, alcuni servizi si allontanano, altri si avvicinano, le funzioni si addensano o si spargono sul territorio. Qualunque sia il tipo e il grado di criticità che caratterizza le nostre città, l'importante è affrontarla riconoscendone i limiti, i confini, le forme per poterla trasformare in opportunità. Ogni situazione difficile obbliga infatti a ripensare il contesto, a porsi le giuste domande, ad analizzare e valutare. Per questo la crisi può essere considerata un'occasione per fermarsi a rivalutare i cammini intrapresi e a tracciarne di nuovi.

3 casi, 2 anni, 1 obiettivo

Le considerazioni con cui si apre questo saggio sono frutto di esperienze pratiche. Volutamente nel testo non si farà riferimento a contributi teorici per dimostrare quanto l'esperienza sul campo, il contatto diretto con l'ambiente urbano e il dialogo con i suoi attori, offrano spunti interessanti e attuali.

È proprio questa sorprendente ricchezza che ha permesso a queste azioni di partecipare ad un dibattito così attuale sul destino delle nostre città, sulla loro competitività, intelligenza e inclusività, caratteristiche definite dal piano Europa 2020³⁵ come necessarie per il futuro della Comunità.

Il Portogallo rappresenta un ottimo caso studio; infatti dopo l'epoca dittatoriale, terminata solo negli anni 70, si è innescato un processo di forte emigrazione che ha causato l'abbandono di molti quartieri delle città e di molti piccoli centri. Basti notare che per il 70% il centro della città di Oporto (seconda città del Paese) risulta degradato; se a questo aggiungiamo la crisi del settore produttivo e industriale il panorama risulta molto critico. Tuttavia, proprio in questa difficile situazione, stanno fiorendo nuove energie e strategie alternative che trasformano lo scenario della crisi in occasione per studiare la città, considerandola come campo per sperimentare nuove azioni e direzioni. È in questa situazione di novità dettata dalla necessità che il mio intervento ha trovato spazio e mezzi per auto-valutarsi e mi ha naturalmente introdotto ai temi contemporanei di intervento urbano: Tactical Urbanism, Urban Gardening, Collective Action.

Questi interventi sono nati dalla mia tesi di Laurea Specialistica in Architettura, dal titolo “*Vuoti a*

³⁵ Europa 2020 è la strategia decennale per la crescita sviluppata dall'Unione europea; come afferma José Manuel Barroso,

Presidente della Commissione europea, (2010) “La strategia Europa 2020 punta a rilanciare l'economia dell'UE nel prossimo decennio. □ In un mondo che cambia l'UE si propone di diventare un'economia intelligente, sostenibile e solidale. Queste tre priorità che si rafforzano a vicenda intendono aiutare l'UE e gli Stati membri a conseguire elevati livelli di occupazione, produttività e coesione sociale. □ In pratica, l'Unione si è posta cinque ambiziosi obiettivi – in materia di occupazione, innovazione, istruzione, integrazione sociale e clima/energia – da raggiungere entro il 2020. Ogni Stato membro ha adottato per ciascuno di questi settori i propri obiettivi nazionali. Interventi concreti a livello europeo e nazionale vanno a consolidare la strategia”.

*rendere. Conversazioni per una strategia di impronta*³⁶ attraverso la quale si proponeva una strategia di uso temporaneo dei vuoti urbani della città di Oporto, con l'obiettivo di dare nuova qualità alla città, offrire una soluzione temporanea per contrastare l'avanzare del degrado e immettere nuovamente questi spazi nel mondo del mercato.

Pur nella sua semplicità e banalità la proposta è stata presentata pubblicamente alla città che l'ha accolta con entusiasmo al punto che mi è stata offerta la possibilità di testarne la sua validità, concretizzandola proprio nella stessa città di Oporto; in seguito, il successo ricevuto ha reso possibile la diffusione e l'adattamento della strategia anche in altri contesti: a Guimarães (eletta nel 2012 Capitale Europea della Cultura) e ad Ílhavo, un piccolo centro nel distretto della città di Aveiro.

“Retornáveis”. Il caso di Oporto

Nella città di Oporto l'intervento si è concretizzato nell'uso temporaneo di due edifici, localizzati nell'area del centro storico, al momento in una condizione di abbandono tale da essere considerati rovine³⁷. L'occupazione degli spazi è stata possibile stipulando, con i rispettivi proprietari, un contratto di cessione dello spazio.

Si è data la precedenza al contatto con gli abitanti del quartiere, a cui sono state presentate le intenzioni di progetto; successivamente gli spazi sono stati resi accessibili, puliti e sicuri. Dopo questa prima approssimazione si è lasciato del tempo affinché gli spazi venissero visitati e vissuti, in modo da conquistare un'identità e una funzione in una forma naturale e spontanea. Uno dei due è stato organizzato per ospitare un orto comunitario mentre l'altro non ha mai assunto una funzione specifica a non essere quella di spazio aperto.

L'intervento è stato patrocinato da *Manobras no Porto*³⁸ e l'area di intervento corrispondeva a quella definita nel 1996 come Patrimonio Mondiale dell'Umanità da parte dell'UNESCO³⁹ e l'obiettivo del progetto era affiancare agli abitanti, creativi e agenti culturali per elaborare proposte di interventi urbani volti a migliorare la qualità dell'ambiente.

I quartieri che hanno ospitato il progetto presentano caratteristiche molto particolari, sono quartieri storici i cui abitanti hanno necessità, valori e priorità ben lontane da quelle “prestabilite” dallo standard contemporaneo; se si pone l'accento su questa differenza non è per giudicare ma al contrario per sottolineare la specificità e l'autenticità di una zona della città che andrebbe salvaguardata e valorizzata invece che annientata.

Nonostante la proposta di intervento nascesse da una speculazione teorica di ambito accademico, i suoi presupposti si sono dimostrati adeguati al contesto, frutto di esigenze reali. Così partendo da un'idea tanto semplice quanto dettata da una necessità urgente, la proposta è sembrata essere una delle poche possibili e i suoi risultati sono stati così naturali da diventare essenziali. Il suo successo è stato dovuto dal suo essere completamente radicato nel paesaggio urbano e nell'aver contribuito concretamente ad un miglioramento dello stesso, il suo punto debole è aver avuto bisogno di un tempo più lungo di quello prestabilito dall'ente patrocinatore. Inoltre le qualità del progetto sono state offuscate dalla mancanza di risultati quantificabili.

Ad ogni modo in questi due anni è stato possibile “seminare qualcosa”: è stato dimostrato che il progetto può funzionare e merita l'investimento di mezzi (pochi) e di energie (molte). I veri risultati non hanno a che vedere con l'aver realizzato un giardino gradevole o un orto produttivo, ma con ciò che è rimasto nell'aria. Sono stati trasmessi messaggi concreti a chi vive la città: con poco è possibile migliorare e fare la differenza e la crisi può davvero essere un'opportunità. Quello che più di ogni altra cosa ha determinato il successo del progetto sono state le proposte ricevute in seguito dagli abitanti, come se davvero avessero scoperto che dare voce ai propri pensieri è possibile; due spazi abbandonati e in rovina si sono stati trasformati, con delle semplici azioni, in luoghi, con un'identità propria, indipendente dalla funzione, dimostrando che fare città è qualcosa che va al di là di un intervento architettonico; riguarda infatti molti aspetti, molte discipline, è qualcosa che richiede intelligenza, cultura, multidisciplinarietà e per questo merita uno studio approfondito e interventi ragionati e calibrati.

³⁶ Tesi discussa e depositata nell'Ottobre 2010 presso il Politecnico di Milano.

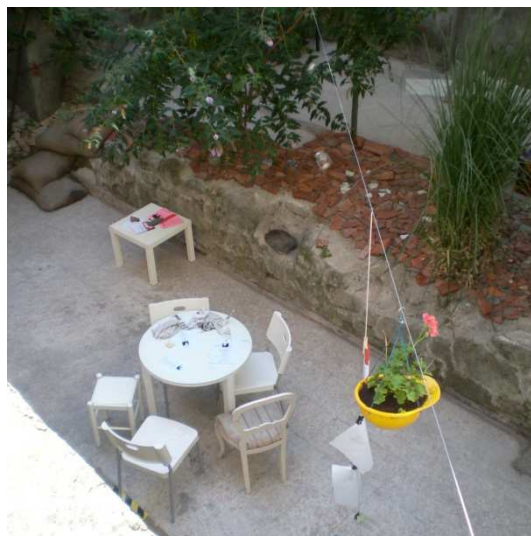
³⁷ Sono classificati come rovine per la mancanza di una copertura e sono quindi privi di ogni funzione anche di quella primaria di protezione. Definizione da Piano di Gestione - Volume I - Porto Vivo SRU; 2008, Porto. www.portovivosru.pt/planodegest.o.

³⁸ Progetto di riqualificazione del patrimonio immateriale patrocinato da Porto Lazer, EEM and co-finanziato da European Regional Development Fund (ERDF).

³⁹ Piano di Gestione - Volume I - Porto Vivo SRU, 2008, Porto; www.portovivosru.pt/planodegest.o.



*Oporto - Orto urbano (Ottobre 2012)
Foto dall'archivio personale.*



*Oporto – Giardino sospeso (Settembre 2011)
Foto dall'archivio personale*

Un ECO verde. Il caso di Guimarães

Il micro intervento, proposto per la città di Guimarães, ha trovato posto nel quartiere di Couros, un'area del centro città che, dopo anni di completo disinteresse e abbandono, nel 2012 è stata sottoposta ad un importante intervento di riqualificazione delle infrastrutture e degli spazi pubblici. Gli obiettivi di progetto avevano inoltre scopi sociali, infatti la qualità degli spazi pubblici è stata accompagnata da politiche di dinamizzazione degli stessi, concretizzatesi con il progetto “CampUrbis”⁴⁰. L'intervento proposto si è ritrovato così inserito in una realtà già dinamica, dove la prima barriera di scetticismo e sfiducia era stata oltrepassata e dove il dialogo con il contesto era già cominciato. L'area di intervento, messa a disposizione dalla Municipalità, è stata infrastrutturata e resa accessibile con l'aiuto del collettivo italiano **esterni**⁴¹; attraverso un lavoro di campo di contatto “porta a porta” è stato approfondito il dialogo con gli abitanti del quartiere, con i quali è stato possibile formare un gruppo motivato a partecipare attivamente. Si è così giunti insieme alla conclusione che un giardino e un orto avrebbero abbellito il quartiere e migliorato e dinamizzato anche la vita di comunità.

Il progetto è stato patrocinato dalla Capitale Europea della Cultura Guimarães 2012. In una fase iniziale l'appoggio di questa istituzione, il cui marchio era già conosciuto in città e mostrava risultati visibilmente positivi, si è dimostrato utile, come se fosse una garanzia di successo, tuttavia durante il processo, durato 6 mesi, le persone coinvolte hanno cominciato a sentire l'esigenza di prendere le distanze, come se l'aver sviluppato un attaccamento emotivo al progetto li portasse a volerlo identificare come proprio, personale e libero da un marchio che in quanto tale rischia di uniformare ogni giudizio di valore.

Anche in questo caso si è notato quanto la partecipazione in sé trascenda la funzione di una azione collettiva; quello che è importante è sentirsi parte attiva e partecipe di una comunità, poter far sentire la propria voce, poter intervenire concretamente migliorando la propria condizione.

L'azione proposta ha dato grandi risultati, dimostrando che poter intervenire nel proprio ambiente va di pari passo con un sentimento di appartenenza alla città che leva con sé questioni culturali ed educative importanti che possono avere effetti positivi sulla stessa e possono contribuire attivamente nella questione della pianificazione urbana e territoriale. La città sa cosa vuole, le mancano gli strumenti per esprimersi.

Il progetto è stato interrotto, nonostante sia stato comunicato alle autorità competenti la volontà di continuare e la disponibilità a trasferirlo in un altro luogo rispettando le condizioni imposte dal Comune; la risposta è stata negativa e ha ovviamente causato disillusione e sconforto, dimostrando nuovamente che uno degli ostacoli più difficili da superare è la discrepanza tra il tempo necessario affinché queste azioni maturino e il tempo delle istituzioni che non sono sufficientemente pazienti e che, invece che adattarsi al

⁴⁰ Progetto patrocinato e sviluppato da Setepés (impresa di consultoria e gestione culturale, con sede a Oporto, attiva dal 1998) e dall'associazione Fraternal (Centro Comunitario di Solidarietà e Integrazione Sociale della città di Guimarães).

⁴¹ Impresa con sede a Milano, attiva dal 1995.

ritmo della città, lo interrompono, creando fratture, spesso insanabili.



Guimarães - Un ECO verde (Ottobre 2012) - Foto dall'archivio personale

Ílhavo: Fidarsi della città

In ultimo e sinteticamente si presenta un altro caso, promosso dal Centro Culturale di Ílhavo nel Luglio 2012. Si è trattato di una residenza artistica, destinata ai migliori laureandi dei corsi delle Facoltà di Belle Arti del Paese. L'obiettivo era intervenire nello spazio pubblico del centro storico del paese per valorizzarlo e renderlo nuovamente appetibile, dopo anni di abbandono e disinteresse. La geografia dell'area, interessante per la conformazione in "becos" tipica degli antichi villaggi di marinai, è caratterizzata da vie molto strette, senza via di uscita, comunicanti solo attraverso l'asse centrale; tuttavia la forma labirintica e spesso disorientante e l'inadeguatezza alle nuove esigenze urbane (spazi pubblici, posti per le auto, sicurezza, chiarezza) rendono questa zona poca amata e quindi volutamente dimenticata. L'intervento artistico aveva così l'obiettivo di attrarre nuovi e antichi visitatori e aiutarli ad orientarsi; è stata così proposta un serie di installazioni, nodi di una rete che avrebbe guidato i visitatori come una sorta di filo di Arianna, aiutandoli a fidarsi del percorso e delle voci che lo descrivevano. Gli artisti si confrontarono con lo spazio urbano, vivendolo, perdendosi, scoprendone aspetti positivi e negativi, dialogando con il contesto per scoprire storie e curiosità. Così, durante 10 giorni, il centro del paese è stato percorso da dinamiche artistiche e creative, gli abitanti, prima scettici, si sono abituati alla loro

presenza, alle domande, alle necessità. Il risultato è stato una grande collaborazione tra le due parti, gli abitanti hanno appoggiato e mostrato interesse per le installazioni, anche le più astratte, e accettato anche le azioni più invadenti, al punto da aprire le porte delle proprie case, stabilendo una forte relazione tra pubblico e privato.

È attraverso questa invasione artistica che si è dimostrato interesse per la città e questo è bastato agli abitanti per ritrovare l'entusiasmo e l'orgoglio perso dopo anni di abbandono; questa condizione, diffusa in molte aree delle nostre città, si traduce in una depressione della stessa, dimostrando il suo essere un organismo vivo e pensante. Tale depressione non va sottovalutata perché indebolisce l'audacia e l'ambizione delle nostre città, condizioni necessarie per la crescita del nostro paesaggio urbano contemporaneo.

Ílhavo – Interventi artistici in città (Luglio 2012) - Foto dall'archivio personale



Come disegnare una strategia

I tre interventi proposti e brevemente affrontati, oltre ad essere stati una conferma della validità della proposta elaborata a livello teorico nel 2010, hanno sollevato questioni e riflessioni importanti, soprattutto per quello che riguarda la formulazione di una strategia di intervento nella città contemporanea e la possibilità di partecipare attivamente al dibattito che l'Europa sta articolando riguardo al proprio futuro. Infatti i micro-interventi proposti rappresentano un esempio di possibili azioni intelligenti, sostenibili e inclusive. Possiamo parlare di intelligenza per il valore culturale che questo approccio urbano leva con sé, dato sia dal dialogo con i protagonisti che dal suo valore educativo; si tratta infatti di un nuovo modo di fare città, di intervenire e di considerare lo spazio pubblico come competenza comune, come fosse un'estensione del privato, un ambiente in cui individuare e trasmettere valori, qualità, necessità.

Inoltre dare la possibilità di intervenire e di partecipare alla questione urbana, aiuta a sviluppare un sentimento di appartenenza che si traduce in un civismo che può solo essere benefico per la città. Saper riconoscere le proprie esigenze, saperle valutare e tradurre in azioni concrete permette di sentirsi parte integrante di un sistema e quindi di sviluppare un attaccamento allo stesso che giova in termini del suo buon funzionamento; infatti risulta evidente che per crescere è necessario partecipare, mettersi in gioco, applicarsi per il raggiungimento di un obiettivo comune.

Infine, dimostrare a chi vive la città che la stessa è oggetto di attenzione scatena un sentimento di orgoglio e di protezione che aiuta nel difficile processo di manutenzione dell'efficienza del sistema città; la volontà di risolvere i problemi invece che mascherarli, di ricercare le potenzialità del sistema invece che crearne uno nuovo sono tappe fondamentali per raggiungere l'obiettivo ambizioso di riscattare il paesaggio contemporaneo e dargli nuova qualità.

Tutti questi risultati hanno dimostrato chiaramente che un fattore da non sottovalutare è l'interdisciplinarietà delle nostre azioni: intervenire nella città richiede competenze ulteriori a quelle delle discipline di Architettura e Urbanistica. È necessario dare spazio e coinvolgere, tra le altre, la Sociologia, l'Economia, l'Ecologia, perché se la città è un sistema complesso le strategie attuate devono saper affrontare questa complessità.

È giunto il momento di ragionare su quale sia stato il mio ruolo in questi interventi. Non ho certo agito solo come architetto, non è infatti necessaria una preparazione accademica per accorgersi della crisi delle nostre città, per riconoscere i punti fragili, per vedere il vuoto, pulirlo e renderlo accessibile; non ho dimostrato e non mi sono servita di conoscenze approfondite sul tema di "urban gardening", quello che ho fatto è stato solo riunire gli strumenti e i materiali necessari per rendere possibile e concretizzare le proposte. Quello che davvero ha fatto la differenza è stata la disponibilità all'ascolto. Ho proceduto "porta a porta", parlando con gli abitanti dei luoghi in cui erano localizzati gli interventi, ho ascoltato i loro dubbi, le loro perplessità, capito la loro diffidenza. Ho cercato di conquistare la loro fiducia e l'unico modo per farlo è stato dimostrando di volermi mettere in gioco; quante volte mi è stata fatta la domanda: "Ma Architetto, cosa le fa fare di pulire questo schifo?" ma quanta soddisfazione nel sentire che la risposta era già stata data, che lavorando in prima persona avevo dimostrato che ero disposta a sporcarmi le mani pur di migliorare la situazione e quante riflessioni nel sentirsi dire "Beh, alla fine gli Architetti sono persone normali!". Sì perché spesso il ruolo dei professionisti è visto come qualcosa di distante dalla realtà, come se arrivassimo ad imporre metodi, soluzioni, processi, prodotti che non si adattano a quello che la gente davvero vuole e che si trova quindi costretta a subire. Se vogliamo una città a misura d'uomo, una città in cui il suo abitante sia l'attore principale, una città confezionata come un vestito su misura, dobbiamo davvero lavorare come sarti. Il nostro compito sta nel trovare le forze affinché il processo di rigenerazione urbana cominci, per questo dobbiamo osservare, ascoltare, guardare al dettaglio, interpretare e poi fornire ai protagonisti gli strumenti adeguati per disegnare e poi costruire.

La città sa cosa vuole, non sa come ottenerlo. A noi l'audace compito di offrirle questa possibilità!

Imparare a prendersi il tempo necessario

Porsi in una posizione di ascolto attivo! Con queste parole si può riassumere la strategia fino a qui proposta. Ma per farlo è necessario un metodo. Sintetizzando: l'unico metodo possibile è il Tempo! Nella riflessioni affrontate a seguire alla realizzazione dei micro-interventi, è affiorato spesso un problema relativo al tempo nella sua declinazione di temporaneità/effimerità e di ritmo.

I partecipanti si sono interrogati sul perché dovessimo accettare la temporaneità degli interventi; una domanda che sorge spontanea dopo aver partecipato attivamente ad un processo, dopo averne visto i risultati, dopo essere riusciti a sostituire lo scetticismo con l'entusiasmo. La temporaneità di queste proposte è una condizione dettata più da una mancanza di guadagno immediato che da una necessità del contesto. Nella nostra società il valore vero è quello monetario, spesso ci dimentichiamo della sua natura virtuale e lo eleggiamo all'unico possibile; in realtà quando si parla di paesaggio, ambiente, sistema urbano ci sono ben altri valori, che non possono essere tradotti in denaro. La qualità in questo ambito non è quantificabile. Se pensassimo a quanto questa sia determinante per le nostre vite ci renderemmo conto che migliorare uno spazio e quindi il nostro paesaggio, può giovare più di una qualsiasi somma di denaro. Queste parole possono sembrare retoriche eppure esprimono una considerazione che andrebbe fatta a priori. Infatti spesso gli stessi promotori di iniziative di partecipazione urbana e collettiva, hanno come obiettivo principale un guadagno, un ritorno economico; questo il più delle volte non viene raggiunto ma sostituito da un altro tipo di guadagno, qualitativo e non quantitativo, così, appena si percepisce questa discrepanza, i progetti vengono abbandonati, le energie e i mezzi si affievoliscono e gli interventi si congelano. Per fare insieme è necessario tempo, per lasciare una traccia conta tanto l'efficacia quanto la maturazione di un'azione. Nonostante questo anche il più breve degli interventi, se efficace, può dare dei frutti. Le micro-azioni proposte hanno lasciato il segno, fosse solo nella convinzione che fare qualcosa di diverso è possibile, anche se a questo si accompagna l'amarazza di sapere che molto volte è necessario affrontare una fine e un nuovo inizio.

Per quanto riguarda il ritmo, si è accennato al tema della necessità di maturazione. Molte volte i processi di partecipazione urbana collettiva necessitano di un ritmo diverso da quello a cui forziamo le nostre città. Il tempo è necessario: per ascoltare, per capire i limiti del contesto e i suoi problemi, per individuare le

forze con cui trasformarli in opportunità. Non è un caso che i frutti dei progetti qui presentati si stiano raccogliendo ora, a distanza di quasi un anno, nelle parole dei partecipanti, nelle loro azioni, nel loro nuovo modo di agire nel paesaggio urbano.

Tutti i tre progetti proposti al momento in cui si scrive questo saggio sono terminati, in un solo caso si tratta di una sospensione temporanea delle attività; tuttavia, dopo alcuni mesi di distacco, necessari per elaborare “il lutto”, i partecipanti, in forma autonoma, hanno cominciato ad applicare i semplici insegnamenti in altri contesti, spontaneamente: a Oporto (sede del progetto “*Vuoti a rendere*”) hanno ripulito uno spazio abbandonato, su iniziativa personale, arredandolo con sedie e tavoli; a Guimarães (sede del progetto “*Un ECO verde*”) i partecipanti hanno chiesto al Municipio la possibilità di realizzare un orto, in una qualsiasi area purché duratura; ad Ílhavo gli abitanti monitorano le installazioni artistiche ancora presenti, registrandone le tracce e i cambiamenti e continuando, o meglio, ricominciando a frequentare il centro storico.

Si tratta di piccoli successi, senza alcun ritorno economico, ma degni di essere registrati, raccontati, condivisi, apprezzati perché frutto di uno sforzo iniziale. Si tratta del primo passo di un bambino, traballante e incerto, destinato ad interrompersi ma così entusiasmante da aver voglia di riprovare ancora, per innumerevoli volte, fino ad acquistare la forza per correre.

Per fare una città ... smart!

Sono già state affrontate molte questioni; come anticipato nell'introduzione a questo saggio, si è trattato di riflessioni generate da interventi concreti. Qui sta la chiave del mio contributo, quello di cui la città contemporanea ha bisogno, quello che ci permetterà di parlare di smart city sono azioni concrete: ripartire dal basso, dai piccoli interventi, sporcarsi le mani, riempirsi le orecchie e confondere i sensi, aprire gli occhi. Se vogliamo una città competitiva dobbiamo agire con intelligenza, occuparci degli aspetti educativi degli interventi che proponiamo, considerarne gli effetti sui comportamenti in cui viviamo le nostre città; se vogliamo una città inclusiva dobbiamo considerare tutti gli attori del processo, per farlo dobbiamo prenderci il tempo per individuarli, contattarli, capirne il ruolo e affidare responsabilità; se vogliamo una città sostenibile dobbiamo raccogliere i mezzi più adeguati per raggiungere i nostri obiettivi, e formare, con i pochi strumenti a disposizione, un'orchestra. Nessuna di queste volontà è semplice da raggiungere, la complessità, il tempo necessario, le competenze richieste sono tali da rendere essenziale un approccio multidisciplinare, solo così potremo davvero riuscire a rendere le nostre città competitive e pronte ad uscire dalla crisi a testa alta.

Una smart city è una città autosufficiente, che riesce a trovare all'interno del suo stesso sistema le forze necessarie per generarsi; per riuscire in questo intento è fondamentale concentrarsi sulla scala umana dei nostri interventi. Il nostro raggio di azione deve essere la nostra unità di misura; è importante inoltre considerare il raggio di influenza delle nostre azioni, solo così potremmo muoverci, agire, costruire in modo sostenibile. I progetti proposti sono riusciti a coinvolgere un numero significativo di persone in un raggio oscillante tra i 250 e 500 metri; gli strumenti e i materiali necessari sono stati raccolti in un raggio di 1 km; l'influenza del progetto ha un'area forse incalcolabile. Infatti le riflessioni qui riportate hanno già trovato spazio in dibattiti nazionali ed internazionali, dimostrando che anche con poco è possibile increspare la superficie, sollevare questioni, far sentire la propria voce e dimostrando quanto in questo ambito la qualità conti più della quantità.

Stiamo vivendo un'epoca in cui la superficialità e la spettacolarità sono diventate dei valori, dove quello che conta è fare il più possibile, passando rapidamente da un campo all'altro, da un'esperienza all'altra, senza fermarsi. Ognuno vuole raggiungere la cresta dell'onda e restarci il più possibile. Tutto questo collide con quanto sostenuto fino a qui; una società di surfisti non ha tempo per fermarsi, ascoltare, osservare, decidere. La velocità con cui superiamo i cambiamenti dei nostri tempi è affascinante, viviamo a tempo di danza il che ci dà l'ebbrezza sufficiente per godere di questa realtà ma dovremmo cominciare a pensare che se tutto questo lo vogliamo salvare dovremmo afferrare qualcosa mentre viaggiamo veloci.

Guardare ad un orizzonte più vicino, osservare quello che ci circonda, intervenire là dove i nostri mezzi ci permettono di arrivare possono essere le nuove strategie per raggiungere mete lontane?

Sedersi e discutere attorno ad un tavolo imbandito invece che ad un bancone di un fast-food, può essere la metodologia per rendere fertili le nostre riflessioni?

“Tutto questo è difficile, ma dobbiamo riuscirci, perché il futuro si vendica!”. (cfr. B. Secchi [1997])

Bibliografia

Baricco, Alessandro 2008, *I BARBARI. Saggio sulla mutazione*, Universale Economica Feltrinelli, Milano (IT).

Lidon, Mike 2012, *Tactical Urbanism 2. Street Plans*, Nextgen, Miami - New York (USA).

Maffessoli, M. 1996, con Giacomo Marramao, *Le culture comunitarie. Zone di confine*, Il Mondo3, Torino (IT).

Secchi, B. 1997, *Lezione presso l'Università di Architettura di Oporto*, Porto (PT).

Setepés 2012, *Uma experiência singular. Envolvimento da População Local*, Fraterna Centro Comunitário de Solidariedade e Integração Social, Guimarães (PT).

COMMUNITY GARDEN E CROWDMAPPING: SCENARI PER L'AGRICOLTURA URBANA IN ITALIA

Roberta Bartoletti: Dipartimento di Scienze della Comunicazione e Discipline Umanistiche, Università di Urbino Carlo Bo e *Pierluigi Musarò*: Dipartimento di Sociologia e Diritto dell'Impresa, Università di Bologna

Abstract

L'agricoltura urbana – intesa come la coltivazione di cibo in città – si traduce oggi in una rete di esperienze, pratiche e spazi diversificati. L'articolo analizza l'esperienza della città di New York sia come studio di caso che come orizzonte per l'osservazione in chiave comparata dell'esperienza italiana. Attraverso un'analisi comparata delle diverse mappe digitali relative al verde produttivo di New York, Milano, Roma e Bologna, l'articolo delinea alcuni possibili scenari per il futuro dell'agricoltura urbana in Italia.

Keywords: Agricoltura urbana, mappe, orti urbani, media digitali

1. I nuovi confini tra campagna e città

L'agricoltura urbana, intesa come la coltivazione di cibo in città, abbraccia attività diverse che vanno dall'agricoltura in senso stretto all'orticoltura e al giardinaggio, che oggi tendono a sovrapporsi e confondersi ridisegnando i confini tra città e campagna⁴². L'agricoltura urbana è oggi al centro dell'attenzione degli studiosi e delle politiche di numerose città dentro e fuori l'Europa, e offre nuovi sguardi anche su pratiche antiche e tradizionali. In questo quadro si ricontestualizza dunque l'orticoltura urbana in Italia, e in particolare in Emilia Romagna, dove ha un ruolo di grande rilievo grazie alla consolidata tradizione degli orti sociali nell'ambito delle politiche pubbliche locali che si sono istituzionalizzate a partire dagli anni '70 - '80. Lo confermano le rilevazioni dell'Istat: nel 2011 gli orti urbani facevano parte delle politiche di gestione del verde pubblico di 44 amministrazioni comunali, con l'Emilia Romagna in posizione avanzata⁴³.

Alla crescente importanza dell'orticoltura urbana è associata una profonda trasformazione della stessa. La versione convenzionale degli orti urbani, ancora visibile nelle aree periferiche delle nostre città, nasce con la società industriale e l'invenzione degli orti operai ottocenteschi, sviluppatasi in diversi paesi europei con obiettivi di sussistenza, educazione e controllo sociale delle classi inferiori. Gli orti urbani si sono progressivamente trasformati insieme alla società che li ospitava, accogliendo istanze legate al tempo libero delle classi medie già nella seconda metà del secolo scorso. La loro recente rinascita è legata al crescente interesse di nuove generazioni di coltivatori urbani, spesso giovani, che hanno almeno in parte emancipato l'orticoltura in città dalla sua identità marginale e subalterna.

Parlare oggi di orti urbani significa riferirsi a una vasta gamma di esperienze, pratiche e spazi: dagli orti sociali tradizionali, attualmente abitati prevalentemente ma non esclusivamente da coltivatori anziani e pensionati, agli orti domestici che proliferano su terrazzi e balconi, fino alle nuove pratiche di orticoltura collettiva e a tratti sovversiva che si stanno diffondendo nelle città italiane sul modello di quanto accade oltralpe. Rientrano in questo ambito gli attacchi dei giardinieri guerriglieri, che si prendono cura "illecitamente" di spazi pubblici dimenticati, come le esperienze degli innestatori guerriglieri, che riconciliano gli alberi da frutta con l'ambiente urbano, promuovendo la produzione e il consumo di questo cibo altrimenti dimenticato e sprecato.

Il nostro intervento esplora un'esperienza pionieristica che rappresenta un punto di riferimento per le esperienze europee e italiane: la città di New York, tra le prime ad aver visto nascere orti collettivi nel cuore urbano e tra le prime a istituzionalizzare esperienze spontanee dal basso nel quadro di articolate politiche pubbliche. Ugualmente il caso newyorkese è all'avanguardia per quanto riguarda l'innesto tra agricoltura urbana e media digitali, nella forma di mappe costruite dalle istituzioni e/o dagli stessi utenti, che offrono nuovi punti di vista sulla città e sui suoi significati. Non ultimo, il caso di New York rappresenta un modello di gestione pubblico-privata di questi spazi caratterizzato da partnership più complesse di quelle oggi sperimentate nelle nostre città.

Anche in Italia, seppur su scale più ridotte, assistiamo a un recente sorgere di mappature digitali della città che mettono al centro il verde coltivato nelle sue molteplici declinazioni. Le mappe verdi che ridisegnano gli ambienti urbani, siano esse zenitali e prodotte dall'alto oppure costruite collettivamente nei media digitali, mettono al centro nuove pratiche e valori – culturali, sociali, politici e ambientali oltre che economici – e nuove visioni sulla città prodotte attraverso la coltivazione, confermando il valore delle mappe nella costruzione della realtà sociale⁴⁴.

Muoveremo dunque la nostra ricerca dal caso paradigmatico di New York per osservare il contesto italiano, con un focus specifico sulla città di Bologna. Attraverso un'analisi comparata cercheremo di individuare possibili scenari di sviluppo futuro per le mappature italiane e, seppur indirettamente, per il futuro dell'agricoltura urbana nel nostro paese.

⁴² Definizione dell'Earth Institute della Columbia University di New York (2012). Sulle campagne urbane cfr. Donadieu 2005.

⁴³ Tra le amministrazioni che hanno attivato orti urbani vi sono forti polarizzazioni regionali: il 72% delle città del Nord-ovest (la maggior parte dei capoluoghi piemontesi; tutti i capoluoghi lombardi ad eccezione di Monza), poco meno del 60% e del 41% rispettivamente nel Nord-est e nel Centro (con concentrazioni geografiche in Emilia-Romagna e Toscana, ma ben rappresentati anche in Veneto, Friuli-Venezia Giulia e nel Lazio); nel Mezzogiorno infine risultano presenti solo a Napoli, Andria, Barletta e Palermo (Istat 2013).

⁴⁴ Per una lettura critica del potere della mappatura cfr. Farinelli 2009, e sul caso specifico delle mappe verdi cfr. Bartoletti, Musarò 2012.

2. Le mappe verdi di New York City

Negli Stati Uniti l'agricoltura urbana fiorisce durante gli anni della seconda guerra mondiale con i *victory garden*, strumento comunitario per affrontare le carenze di cibo attraverso l'autoproduzione (Armstrong 2000; Saldívar-Tanaka, Krasny 2004), analogamente a quanto accade con gli orti di guerra nelle città europee assediate.

L'espressione deriva da un riadattamento del termine *community garden*⁴⁵, parte integrante della moderna cultura americana sin dal 1890. Si tratta di pratiche che lungo tutto il diciannovesimo secolo hanno costituito un «approccio per affrontare i problemi legati alla congestione urbana, all'immigrazione, all'instabilità economica e al degrado ambientale» (Lawson 2005, 21). Inizialmente progettati per coinvolgere immigrati, bambini e poveri in periodi di profonda crisi – durante le guerre mondiali e la Grande Depressione – i *community garden* hanno conosciuto un declino nella decade successiva per poi ritornare in auge nei primi anni '70, innestandosi sul movimento ambientalista e sull'attivismo politico degli anni '60 che affronta il degrado sociale e ambientale delle metropoli americane. Risale infatti a questi anni l'esperienza pionieristica che ha dato impulso alle molteplici forme di attivismo verde a New York e in molte altre città nordamericane, dallo statuto oscillante tra la pratica artistica e l'azione militante di presa in cura degli spazi urbani abbandonati (Pasquali 2006), e che ha successivamente contagiato l'Europa. Da questo momento in avanti, i *community garden* inaugurano una nuova stagione per gli orti urbani negli Stati Uniti, dove la posta in gioco non è più l'autosussistenza o la socializzazione di gruppi sociali marginali, ma la riconquista di spazi di vita, di socialità e di espressione, da strappare all'incuria a cui l'amministrazione cittadina e il mercato immobiliare li avevano condannati.

Per quanto la recessione del 2009 abbia fatto registrare un aumento nazionale del 19% di quelli che oggi vengono chiamati ironicamente *recession garden*, ideati per diminuire la spesa alimentare familiare attraverso una maggiore autosufficienza (Sutter 2009), la maggior parte degli orti urbani che puntellano le mappe di tante città statunitensi oggi è frutto di un'esperienza che nasce dal basso, dalla presa di coscienza di una generazione di cittadini attivi e critici, capaci di emancipare la pratica della coltivazione urbana da un immaginario popolare e subalterno per poterla associare a nuovi significati.

Occorre comunque specificare che, per quanto ricoprano un ruolo di primo piano nel paesaggio urbano statunitense, i *community garden* sono solo una componente dell'agricoltura urbana che verrà qui presa in considerazione⁴⁶. Con agricoltura urbana si intende infatti la produzione di cibo in città (di ortaggi, frutta, erbe e fiori ma anche l'allevamento, l'idrocoltura, l'apicoltura e la legna da ardere) che può prendere vita su un tetto, nei cortili delle scuole, su un terreno abbandonato, nei banchi alimentari (*food banks*), in carcere, in un parco pubblico e in altri luoghi ancora (Egziabher 1994; Lawson 2005).

Come documentato dall'American Community Garden Association (2011), nel 2009 un milione di famiglie statunitensi hanno partecipato al giardinaggio di comunità, mentre oltre 43 milioni di persone coltivano un orto in casa. Inoltre, da un primo sguardo alla mappa del paese, possiamo affermare che oggi gli orti urbani sono una realtà consolidata da una costa all'altra degli Stati Uniti: il 33% è locato nel Midwest, il 18% nel Sud, il 22% nel West, e il 22% nel Nord-Est, quasi tutti nella città di New York (Bubinas 2011).

Proprio per la concentrazione del fenomeno in questa città, oltre che per le sue peculiarità storico-sociali, per il numero cospicuo e per la ricchezza di mappe prodotte sul suo verde urbano produttivo, New York costituirà il focus della nostra analisi. Per quanto l'agricoltura stia guadagnando terreno nella rivitalizzazione di zone urbane con vaste aree di terreni liberi o abbandonati caratterizzati da decenni di declino economico e perdita di popolazione (ad esempio Detroit, Cincinnati e altre città della "Rust Belt"), New York conta oltre 1000 *community garden*, la maggior parte dei quali insediati in spazi pubblici (Cohen, Reynolds, Sanghvi 2012).⁴⁷

Si tenga presente che New York è la metropoli con la maggiore densità e con i valori immobiliari più alti degli Stati Uniti, non gode del clima mite della California né dispone degli enormi spazi vuoti che caratterizzano città come Baltimora o Cleveland. Come mai, dunque, risulta leader nell'agricoltura urbana statunitense, e non solo? Perché ha particolari vantaggi.

In primis, il movimento di *urban farming* è radicato nella storia della città: la produzione di cibo ha da sempre fatto parte del paesaggio di New York. Negli anni '70, in risposta al movimento spontaneo di recupero di terreni ed edifici abbandonati da parte di cittadini, nasce il programma municipale sui

⁴⁵ Come specificano Ferris, Norman e Sempik (2001: 560): «what distinguishes a community garden from a private garden is the fact that it is in some sense a public garden in terms of ownership, access, and degree of democratic control».

⁴⁶ Con il termine "giardino di comunità" si intende «un giardino di quartiere in cui gli individui hanno i loro appezzamenti e collaborano nella gestione complessiva del giardino» (Lawson 2005), o semplicemente «qualsiasi pezzo di terra coltivato da un gruppo di persone» (American Community Garden Association 2011).

⁴⁷ Si pensi che Seattle e San Francisco presentano ognuna "soli" 75 *community garden* in spazi pubblici.

giardini, denominato inizialmente *Operation Green Thumb* (pollice verde), che consentiva a gruppi di cittadini di ottenere in affitto temporaneo lotti vacanti di proprietà della municipalità⁴⁸. Le infrastrutture create in quel periodo hanno contribuito a rendere possibile l'attuale rinascita dell'agricoltura urbana.

Se paragoniamo New York alle altre municipalità nordamericane appare inoltre chiaro come essa goda di politiche pubbliche volte a supportare l'agricoltura urbana. Mentre molte altre amministrazioni locali hanno trascorso gli ultimi anni in dispute su come modificare i piani urbani affinché l'uso di taluni terreni fosse reso disponibile per la coltivazione, la legislazione di New York ha reso possibile creare giardini e orti virtualmente ovunque⁴⁹.

La municipalità di New York, inoltre, vanta una larga rete di professionisti che offrono assistenza tecnica, tantissime organizzazioni impegnate nell'influenzare favorevolmente la legislazione pubblica e una notevole possibilità di accesso ai capitali d'investimento – sia di filantropi sia di imprese private – necessari per finanziare lo sviluppo di molteplici attività legate all'agricoltura urbana: mercati di produttori locali (permettendo così ai residenti di comprare il cibo coltivato nella loro città), il compostaggio a livello di quartiere, la costruzione di giardini e pollai, la messa a disposizione di strumenti per il giardinaggio. A questo supporto “tecnico”, la legislazione comunale affianca una formazione più ampiamente intesa di giardinieri e ortolani, volta a favorire la sostenibilità sociale dei luoghi coltivati e la gestione dello spazio comune: una formazione che spazia dalle tecniche di *decision making* alla risoluzione creativa dei conflitti⁵⁰.

New York, inoltre, include una cultura del cibo ricca e vivace, la vicinanza alle migliori istituzioni di istruzione superiore, residenti dotati di un elevato capitale culturale e sociale, una presenza massiccia di tetti disponibili, soprattutto nelle (ex) aree industriali, una robusta rete di trasporti e, in generale, infrastrutture adeguate messe a disposizione delle istituzioni pubbliche per incentivare sistemi alimentari sani e sostenibilità ambientale.

La peculiarità storica e sociale e la ricchezza di risorse pubbliche e private di questa metropoli si coglie subito osservando una delle mappe più ambiziose disponibili online, denominata *Open Accessible Space Information System (OASIS)*⁵¹. Come recita lo stesso titolo del progetto, si tratta della fonte più ricca di mappe di comunità riguardante l'ecosistema di New York City. Ideata e realizzata attraverso la collaborazione di rappresentanti del settore pubblico e privato con l'obiettivo di offrire supporto a organizzazioni non profit, gruppi di comunità, educatori, studenti, enti pubblici, e imprese locali per sviluppare una migliore comprensione e gestione del proprio ambiente attraverso mappe interattive, OASIS si propone di raccogliere e condividere le risorse esistenti, in termini di capacità e conoscenze, per costruire un approccio di squadra mirato a sviluppare un sistema informativo aperto e accessibile (immagine 1).

La mappa interattiva consente di visualizzare la distribuzione per quartiere di *community garden*, parchi, zone umide, foreste, campi da golf, da tennis, da calcio, mercati locali, cooperative di consumo, piste ciclabili, ma anche le stazioni della metropolitana come i percorsi di tutti i mezzi pubblici. Oltre alle molteplici infrastrutture verdi, sulla mappa sono riportati i dati riguardanti le caratteristiche della popolazione (reddito, etnia, classe di età, lingua), i servizi sociali, educativi o di welfare (mense per i poveri e centri diurni). Si tratta, dunque, di una mappa onnicomprensiva (Romalewski 2009) divenuta rapidamente uno strumento valido e utilizzato non solo da gruppi di *community gardening* come *Green Guerrillas*⁵², che rimandano gli utenti web su OASIS per localizzare i diversi orti e giardini urbani, ma anche da migliaia di persone che usano i dati per produrre più di un milione di mappe all'anno.

Divenuta nel tempo una vera e propria piattaforma informativa pubblica, OASIS costituisce l'emblema di come New York presenti un approccio diverso e innovativo rispetto al panorama dell'agricoltura urbana negli Stati Uniti. Sebbene il progetto sia stato lanciato e sostenuto nei suoi primi anni dal Corpo Forestale degli Stati Uniti, OASIS non può essere definito un progetto né dell'amministrazione pubblica, né di un'impresa privata, né di un'organizzazione non profit. Si situa piuttosto all'incrocio di queste diverse realtà. Ad esempio, consente di accedere alle particelle degli immobili e alle mappe sull'uso del suolo; ma, a differenza di altri siti privati che mappano le proprietà immobiliari, OASIS offre libero accesso a questi dati, contribuendo a livellare la competizione tra i diversi gruppi e singoli residenti che cercano di dare significato allo sviluppo urbano. Potremmo forse

⁴⁸ Sulla storia dei community garden e lo sviluppo del programma comunale cfr. Librizzi 2012.

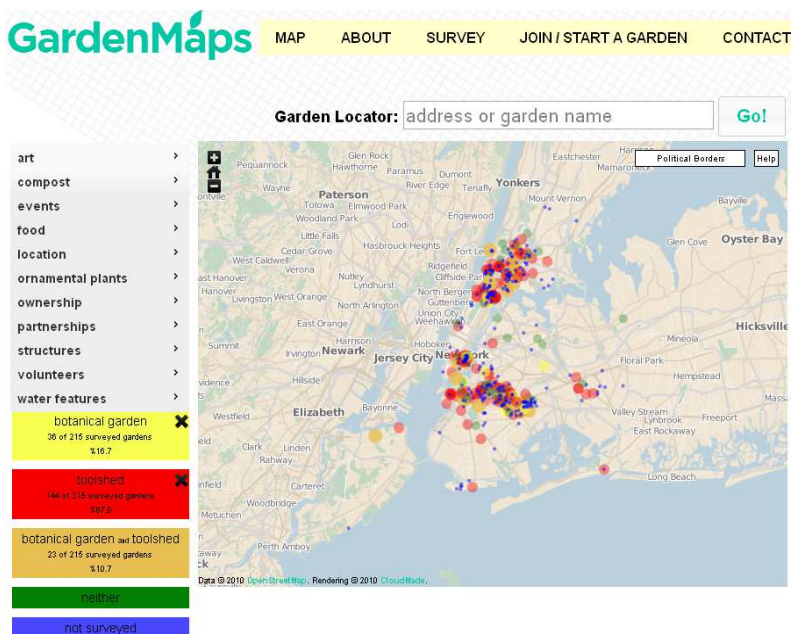
⁴⁹ Si vedano gli ultimi regolamenti adottati dalla municipalità di New York City, che estendono il programma *Green Thumb*, <http://www.greenthumbnyc.org>, accesso il 22/09/2013.

⁵⁰ Basti pensare che a New York è nata una *Farm School* che forma i residenti nel settore dell'agricoltura urbana e il primo *Urban Farm Incubator* che supporta gli aspiranti agricoltori affinché possano individuare le risorse necessarie per il successo dei loro progetti.

⁵¹ <http://www.oasisnyc.net>, accesso il 27/09/2013.

⁵² Green Guerrillas è un movimento di attivisti che dal 1973 supporta lo sviluppo di giardini di comunità, <http://www.greenguerrillas.org>, accesso il 27/09/2013.

Immagine 2: La mappa dei community garden, <http://gardenmaps.org/>



Lungo una direzione simile si muove un progetto di “guerrilla art” sviluppato da *596 Acres*⁵⁶, un gruppo di attivisti che si propongono di stimolare la creazione di nuovi orti urbani svelando l’alto numero di lotti pubblici vacanti. *596 Acres*, il cui nome deriva dal numero di ettari di terra pubblica inutilizzata a Brooklyn, adotta come strumento una mappa *grassroot*, disponibile sia nel sito web che in un’applicazione mobile, per presentare i dati sui lotti vacanti della città in modo completo e accessibile. L’obiettivo è incoraggiare i residenti e le organizzazioni locali a re-immaginare i loro quartieri e prendersene cura direttamente, supportandoli nel processo di negoziazione con l’amministrazione municipale. Molto chiara e facilmente aggiornabile, la mappa offre sia informazioni concernenti il lotto segnalato (dimensioni, locazione, e agenzia pubblica di riferimento), sia suggerimenti su come muoversi (ad esempio, telefonare all’agenzia di riferimento e chiedere informazioni sui loro piani, documenti ufficiali e leggi a cui fare riferimento per la richiesta di gestione, etc.), sia la presenza di altri residenti o gruppi che si stanno organizzando per gestire quello spazio, includendo diversi casi di successo (immagine 3).

Un’altra organizzazione non profit che dal 1995 è impegnata nel mettere in contatto gruppi di residenti e aziende agricole locali, offrendo supporto per creare e sperimentare sistemi di alimentazione sana in ogni quartiere è *Just Food*⁵⁷. Le mappe prodotte da quest’associazione, divise per distretto, permettono di localizzare i tanti gruppi di acquisto solidale⁵⁸ presenti a New York. Cliccando sul gruppo segnalato dalla mappa, si ottiene una serie di informazioni relative al luogo, giorno e orario di incontro e consegna degli ortaggi, l’anno di fondazione del gruppo, i contatti utili e, spesso, il sito web del gruppo stesso e/o delle aziende che forniscono i prodotti. Una mappa simile ma focalizzata sui mercati locali di cibo biologico e a chilometro zero è la *Greenmarket Map* prodotta sempre da *GrowNYC*⁵⁹. Per quanto la mappa non sia interattiva, ha il merito di essere chiaramente leggibile e ben dettagliata sulla localizzazione dei mercati locali, gli orari e i giorni di svolgimento, la possibilità di portare i propri rifiuti per il riciclo (ad esempio di pile, batterie, vestiti) o per il compostaggio, indicando anche in quali mercati si accettano i buoni pasto.

⁵⁶ Sono stati aggiunti nel tempo anche alcuni lotti privati i cui proprietari si sono dichiarati disponibili ad offrire la loro terra per uso comunitario, <http://596acres.org/map/>, accesso il 29/09/2013.

⁵⁷ <http://www.justfood.org>, accesso il 29/09/2013

⁵⁸ *Community Supported Agriculture* (CSA)

⁵⁹ <http://www.grownyc.org/files/gmkt/map.pdf>, accesso il 12/09/2013.



Mappe originali e innovative risultano anche quella di *Falling Fruit* – una mappa degli alberi da frutto nei territori pubblici, che promuove il consumo di questo cibo altrimenti dimenticato e sprecato⁶⁰ – e il progetto *Fallen Fruit*, che nasce a Los Angeles nel 2004 grazie a un gruppo di artisti che dapprima mappano gli alberi da frutto nello spazio pubblico e poi intervengono sullo stesso spazio con progetti artistici volti a stimolarne una diversa fruizione⁶¹.

Infine, sebbene ancora in fase di rodaggio, è disponibile sul sito di *Farming Concrete* una mappa che visualizza la produzione alimentare dei *community garden* e degli orti scolastici di New York⁶². Ideato da Mara Gittleman – che si definisce “activist researcher, cartographer, gardener” – questo progetto pionieristico si propone di registrare i rendimenti agricoli urbani visualizzando gli ettari di terreno coltivati, il numero di piante presenti in ogni giardino, la quantità di cibo prodotto e il corrispettivo monetario stimato. Inserendosi nel solco della “citizen science” e degli “science shop” olandesi (McCormick 2009; Musarò 2009), si tratta di una ricerca-azione realizzata con diversi volontari, per lo più giardinieri, con il chiaro obiettivo di democratizzare il processo di creazione della conoscenza, offrendo al contempo un maggiore accesso e sovranità sui dati relativi all’agricoltura urbana. In questo modo, come la stessa ideatrice dichiara, si rendono più consapevoli i giardinieri del valore monetario della loro produzione, e al contempo si possono sfruttare questi dati per ottenere maggiore visibilità, accesso ai finanziamenti, e possibilità di influenzare le politiche pubbliche. Per quanto la percentuale delle realtà mappate sia oggi molto ridotta,⁶³ non è da sottovalutare la capacità di questo progetto nell’evidenziare il potenziale per l’agricoltura urbana. Lo dimostra il fatto che proprio i suoi risultati abbiano costituito il punto di partenza per un progetto più sofisticato, sviluppato dalla Columbia University, denominato, appunto, *The Potential for Urban Agriculture in New York City*⁶⁴. Come si legge nelle 118 pagine prodotte da *Urban Design Lab* (2012), comprendere la potenzialità dei terreni urbani di produrre cibo rappresenta un primo passo per riconoscere il ruolo cruciale che l’agricoltura può giocare nel più vasto ambiente urbano: dalle infrastrutture ambientali al community empowerment, sino alla sicurezza alimentare e, più in generale, al benessere economico e sociale. Premesse che sono condivise da un altro notevole studio condotto nello stesso periodo dal *Design Trust for Public Space* in collaborazione con *Added Value* – due organizzazioni non profit impegnate nella progettazione e promozione dello sviluppo sostenibile di New York – e che ha dato vita a *Five Borough Farm: Seeding the Future of Urban Agriculture in New York City*⁶⁵, che comprende un libro e un sito web corredato di diverse mappe

⁶⁰ Con i dati del Dipartimento dell’Agricoltura degli Usa, dei database dei comuni e delle zone verdi, questo sito ha creato una mappa di 570mila alberi di frutto nascosti nelle città di tutto il mondo: <http://fallingfruit.org/maps>, accesso il 26/09/2013.

⁶¹ <http://fallenfruit.org>, accesso il 26/09/2013.

⁶² <http://barn.farmingconcrete.org/harvestmap>, accesso il 26/09/2013.

⁶³ <http://farmingconcrete.org/wp-content/uploads/2012/05/2011report.pdf>, accesso il 19/09/2013.

⁶⁴ http://www.urbandesignlab.columbia.edu/sitefiles/file/urban_agriculture_nyc.pdf, accesso il 26/09/2013.

⁶⁵ <http://www.fiveboroughfarm.org>, accesso il 19/09/2013.

tematiche e interattive e da un'interfaccia user-friendly, mirata a far sì che agricoltori e giardinieri possano inserire i loro dati da qualsiasi computer o dispositivo mobile. Da segnalare, all'interno di questa ricerca multidisciplinare che ha monitorato 700 orti e giardini pubblici, la documentazione attraverso fotografie, mappe e grafici, mirata a far comprendere i benefici e le potenzialità dell'agricoltura urbana ai molteplici stakeholder della città. Documentazione resa più incisiva dallo sviluppo di indicatori sull'impatto sociale, economico, ecologico e sanitario dell'agricoltura urbana, anch'essi illustrati graficamente e orientati sia a costituire un framework euristico sulla misurazione dei benefici dell'agricoltura urbana, sia a rafforzare le raccomandazioni conclusive della ricerca: una vera e propria roadmap per far sì che l'agricoltura divenga parte integrante e permanente del paesaggio e della governance urbana.

Appare dunque chiaro come la città di New York presenti non solo il numero più elevato di coltivazioni urbane al mondo, ma anche la più grande ricchezza di mappe riguardanti il verde urbano produttivo. E si tratta di mappe che rispecchiano le peculiarità storiche, sociali, economiche e politiche della metropoli stessa; offrendo a chi le osserva una prospettiva ideale per leggere il ruolo e la multidimensionalità dell'agricoltura urbana oggi e indovinarne gli sviluppi futuri.

3. Mapping e crowdmapping dell'orticoltura nelle città italiane

Lo sviluppo attuale delle mappature italiane deve essere contestualizzato in una realtà caratterizzata da una radicata tradizione di orticoltura urbana e da un rinnovamento nelle motivazioni e nelle pratiche che accomuna l'orticoltura di nuova generazione ai movimenti che si osservano in altri paesi europei e negli Stati Uniti (Bartoletti 2012, 2013; Bergamaschi, a cura di, 2012). Rispetto al caso newyorkese, l'esperienza italiana è caratterizzata da un focus privilegiato sull'orticoltura urbana e sulle valenze sociali, culturali e civiche-politiche della coltivazione in città, a discapito delle sue potenzialità in ambito economico e produttivo, che ad oggi non appaiono centrali⁶⁶.

In questo quadro negli ultimi anni sono state create mappature dell'orticoltura urbana nelle città di Milano, Roma e Bologna. Si tratta in tutti e tre i casi di mappe *grassroots* che devono la loro nascita e sviluppo a cittadini e/o professionisti attivi sulla coltivazione in città. Le mappature milanese e romana sono quelle più mature, e non casualmente sono riferite a due contesti metropolitani che si staccano dal tessuto di piccoli centri che connota la realtà insediativa italiana.

In relazione in particolare al caso di Milano, la mappa di *Orto diffuso* è stata creata nell'ottobre 2009, e intende costituire un censimento delle aree già coltivate (prevalentemente orti urbani, comunali, comunitari o domestici)⁶⁷ sia delle aree coltivabili, attualmente abbandonate ma destinabili alla coltivazione, in analogia ad esempio al citato progetto *596 Acres* di Brooklyn⁶⁸. Nell'intento della promotrice di *Orto diffuso*, la mappa vorrebbe offrire un indicatore della domanda di verde in città, e farsi strumento per ottenere legittimazione e riconoscimento da parte degli stakeholder (e in particolare dalle amministrazioni pubbliche che gestiscono il verde urbano, risultato in parte già conseguito se considerato che il Comune di Milano ha avviato una istituzionalizzazione dei giardini comunitari cittadini su terreni di proprietà comunale, che ha visto nascere il primo giardino a dicembre 2012)⁶⁹.

Tra gli obiettivi di *Orto diffuso* è prevista anche una valutazione dell'utilità economica dell'orticoltura urbana, attraverso un monitoraggio sui bilanci familiari – più in termini di risparmio di spesa che non di produzione attiva di reddito, a differenza di quanto già accade a New York con un progetto di agricoltura urbana ad ampio spettro quale il citato *Five Borough Farm*. In questo senso, il modello italiano si approssima maggiormente ai *recession garden*, dove l'orto è strumento anti crisi, leva per ridurre la spesa familiare in beni alimentari – ma anche strategia attiva per progettare un diverso stile di consumo e di vita.

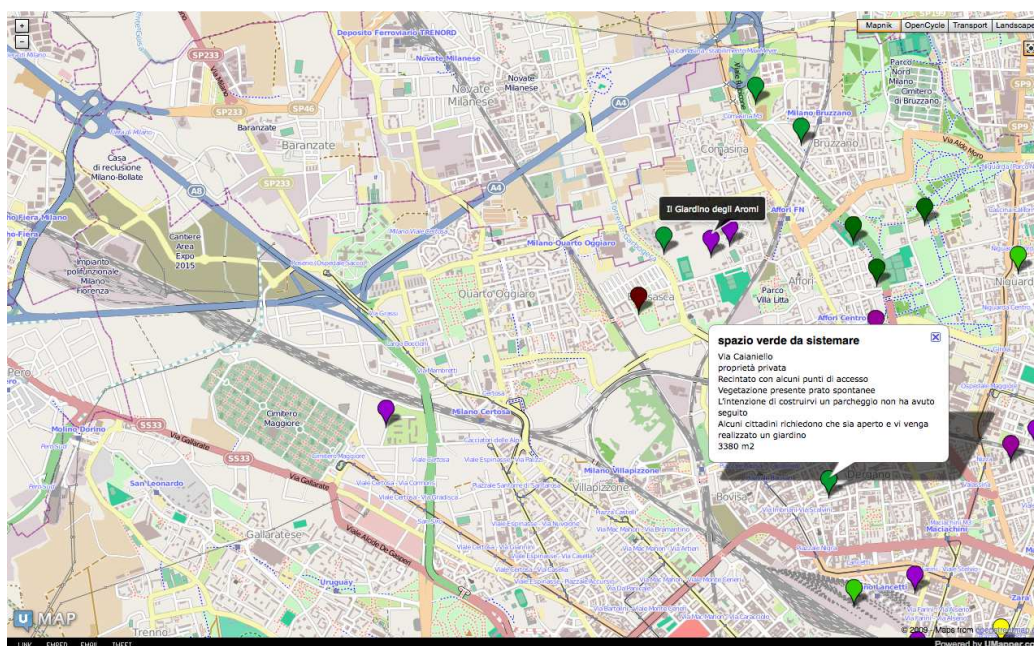
⁶⁶ Richard Ingersoll parla di agrivicismo per evidenziare la funzione sociale dell'agricoltura urbana, finalizzata a migliorare la vita civica e la qualità ambientale e paesaggistica, ponendo conseguentemente in secondo piano quella produttiva ed estetica; cfr. Ingersoll, Fucci, Sassatelli 2007.

⁶⁷ Attualmente censisce 69 realtà; cfr. <http://ortodiffuso.noblogs.org/la-mappa/>, dati aggiornati al 22/09/2013.

⁶⁸ Nella mappa di *Orto diffuso* il censimento delle aree vacanti e coltivabili avviene solitamente per segnalazioni spontanee, ma nella zona 9 di Milano è stato effettuato un censimento grazie a un giardino comunitario, il Giardino degli aromi, in collaborazione con il Consiglio di zona, che gli attivisti cercano di estendere ad altre zone cittadine (comunicazione personale con Mariella Bussolati, dicembre 2012).

⁶⁹ Cfr. <http://ortodiffuso.noblogs.org/post/2012/12/14/la-delibera-sui-giardini-di-milano-prende-forma/>, accesso il 22/09/2013.

Immagine 4: la mappa degli orti milanesi di Orto diffuso



La mappa milanese è ospitata su una piattaforma open source – *Umapper.com* – e strutturata come wiki editabile dagli utenti. La scheda per l'automappatura è stata predisposta dalla rete di giardini comunitari milanesi *Libere Rape Metropolitane/Orto Circuito Milano*; disponibile sul sito di *Orto diffuso*, intende raccogliere informazioni su referenti del giardino (tipologia, contatti), dimensioni del terreno e storia del luogo (destinazione originaria e nascita del giardino), scopi del giardino e tipologia di colture e di attività che vi si svolgono (numero e tipi di specie, metodi di coltivazione), disponibilità del terreno (tipologia di proprietario e di contratto di uso: affitto, usufrutto ecc.), modalità di accesso al pubblico e di gestione interna. Allo stato attuale purtroppo non tutte queste informazioni sono disponibili sulla mappa di *Orto diffuso*, dove ad ogni punto corrisponde frequentemente solo una breve descrizione e, ove esiste, il rimando al sito web del giardino. La mappatura allo stato attuale è infatti basata soprattutto su relazioni personali e su ricognizioni sul campo, mentre il crowdsourcing è stato attivato prevalentemente attraverso contatti di persona, in occasione degli incontri di presentazione della mappa e del network dei giardini comunitari milanesi, e non sfrutta quindi a pieno le potenzialità della piattaforma digitale.

Orto diffuso si propone quindi l'obiettivo di costruire un censimento approfondito dell'orticoltura urbana milanese, che offrirebbe orientamento a chiunque volesse iniziare o aderire a iniziative esistenti e supporterebbe la comprensione del fenomeno e delle connessioni tra diversi aspetti e variabili – approssimandosi allo sforzo fatto in questo senso dall'iniziativa congiunta di *GreenThumb* e *GrowNYC* che ha integrato l'automappatura dei giardini comunitari con la rilevazione diretta sul campo. Se la mappa di *Orto diffuso* è stata progettata per essere complessa e multidimensionale, questo intento non pare ancora realizzato a causa principalmente della relativamente bassa partecipazione dei referenti di orti e giardini comunitari.

Nel complesso, le mappe metropolitane di Milano e Roma⁷⁰ offrono ad oggi una visualizzazione delle iniziative presenti nelle due città, restituendo principalmente una stima delle dimensioni attuali del fenomeno e della sua distribuzione sul territorio; esse sembrano produrre effetti soprattutto sul piano della visibilità e quindi della potenziale rilevanza pubblica dell'orticoltura urbana in quanto espressione di bisogni e pratiche diffuse. Molto può essere ancora realizzato in direzione della costruzione di una vera e propria mappatura multidimensionale, che integri dati sociali e ambientali, economico-produttivi e culturali, analogamente a quanto avviene nel caso di New York City.

Consideriamo infine il caso della città di Bologna, caratterizzata da una radicata tradizione di orticoltura urbana e di politiche locali di orti sociali, un tempo rivolte ai cittadini anziani e dal 2009 estese

⁷⁰ La mappa romana è stata creata su Google Maps nell'ottobre 2010 nell'ambito del progetto *Zappata Romana* promosso dallo studio di architettura e paesaggio StudioUap. Ad oggi censisce oltre 150 realtà, di cui è solitamente pubblicata un'immagine, una breve descrizione e il rimando per informazioni al sito web del giardino/orto, ove esistente. Cfr. <https://maps.google.it/maps/ms?ie=UTF8&oe=UTF8&msa=0&msid=217808012097588181179.000491f2a5ea5ff4fd138>, accesso 22/09/2013.

all'intera cittadinanza, a cui si affianca una recente esperienza di mappatura grassroots. La mappa bolognese, *Gramigna*, è nata nel 2011 su iniziativa di due giovani cittadine/ortolane. Ospitata anch'essa su Google Maps, *Gramigna* intende costituire una mappa online e dal basso della coltivazione urbana: orti comunali, orti collettivi, sul terrazzo e attacchi di guerriglia gardening (in totale una settantina di realtà), mappati accanto al verde pubblico e alle fontane d'acqua pubblica⁷¹. *Gramigna* emerge come strumento di autoconsapevolezza delle diverse esperienze e del loro potenziale di azione, che la connessione consente di far emergere ben oltre le forze dei singoli individui o gruppi di attivisti – anche in vista di un'eventuale interlocuzione con l'amministrazione comunale. Uno dei problemi con cui questo progetto di mappatura si confronta – come emerso dal confronto con le due responsabili – è la capacità di attivare il coinvolgimento diretto dei cittadini e dei gruppi dediti alla coltivazione urbana, che dovrebbero collocarsi autonomamente sulla mappa. Da questa criticità, comune al caso milanese, si pone quindi il problema di come incentivare sia la automappatura sia l'aggiornamento continuo delle informazioni sui singoli orti/giardini, affinché la mappa cresca nel tempo e divenga vero e proprio strumento di conoscenza e connessione tra giardinieri.

La mappa grassroots, con le sue criticità enunciate, vive in parallelo alla mappa ufficiale delle aree ortive comunali, disponibile sul sito del Comune di Bologna – strumento analogo a quelli realizzati da altre amministrazioni comunali che hanno attuato politiche sugli orti urbani. La mappa comunale attualmente si limita a geolocalizzare su Google Maps le 20 aree comunali, offrendo alcune minime informazioni funzionali all'assegnazione di singoli appezzamenti (indirizzo dell'area ortiva e quartiere di pertinenza, numero di orti complessivi in ogni singola area). Non sono quindi previste informazioni più "calde" o sensibili, relative ad esempio alla tipologia di utenza, alle attività organizzate tra ortolani o con realtà esterne (pranzi, assemblee, incontri, collaborazioni con scuole o associazioni ecc), o alle eventuali iniziative in tema di sostenibilità ambientale (compostaggio, acquisti collettivi di concimi organici, isole ecologiche per insetti, ecc.)⁷².

Immagine 5: la mappa delle aree ortive del Comune di Bologna



L'obiettivo della mappa istituzionale degli orti comunali e delle informazioni contenute nella sezione del sito dell'amministrazione dedicato agli orti (nella sezione ambiente) appare prioritariamente quello della trasparenza amministrativa, in relazione all'assegnazione degli orti ai singoli cittadini, procedura informatizzata da alcuni anni: trasparente è il numero di orti in ogni area, l'ente gestore in convenzione con il Comune, il numero di orti la cui disponibilità è stata comunicata al quartiere dalle singole aree

⁷¹ Cfr. <http://www.gramignamap.it/>, accesso 22/09/2013.

⁷² La mappa è consultabile alla pagina <http://www.comune.bologna.it/ambiente/servizi/6:3241/6108/>, accesso 25/09/2013.

ortive, visibile al momento della richiesta da parte del cittadino, e trasparente è la lista di attesa di ogni area ortiva, aggiornata periodicamente e pubblicata sul sito, in modo da consentire al cittadino di monitorare la propria posizione in graduatoria.

È improbabile un'evoluzione – se non nel lungo periodo – in direzione del modello NYC, che dovrebbe contare su possibilità di mature partnership complesse, e che comunque si realizza in contesti strutturalmente diversi da quello italiano, su diversi piani (di cultura civica e politica, di modelli istituzionali e di partnership pubblico/privato, ecc.). È comunque possibile suggerire una implementazione crowdsourced della mappa comunale e una sua integrazione con le mappe informali e (parzialmente) crowdsourced già presenti sul territorio. Essendo le singole aree ortive gestite in convenzione con Centri sociali o associazioni, e affidate a un gruppo autogestito di ortolani, anche l'alimentazione della mappa potrebbe avvenire in modo spontaneo e crowdsourced da parte delle singole aree ortive, offrendo ai potenziali assegnatari e agli ortolani già presenti informazioni utili alla scelta o all'uso del proprio orto: ad esempio, segnalando la presenza di sperimentazioni in ambito ecologico a cui essi potrebbero aderire (dal compostaggio alle isole ecologiche o all'agricoltura biodinamica), o di iniziative in ambito sociale a cui potrebbero partecipare (collaborazioni con scuole, con associazioni, progetti di inserimento di cittadini con disagio) – senza dimenticare possibili attività con valenza economica (forme di baratto tra ortolani, essendo la vendita di prodotti dell'orto espressamente vietata dal regolamento comunale). Da parte sua l'amministrazione comunale potrebbe rendere pubblici dati che possiede sugli ortolani, quali la composizione per classi di età e per sesso delle singole aree ortive (dati forniti obbligatoriamente al momento della richiesta di un orto comunale), che renderebbero visibile il profilo sociale e intergenerazionale delle singole aree e potrebbero offrire elementi di riflessione oltre che di orientamento nella scelta dei singoli cittadini richiedenti. La percentuale di “giovani” ortolani costituisce un indicatore della maggiore o minore propensione delle singole aree ortive ad alimentare contenuti dal basso nella mappa comunale o in altre piattaforme digitali (blog/sito web del giardino, profili nei SSN, ecc.), di cui occorre tener conto. Il dato generazionale è infatti cruciale per valutare la fattibilità di una produzione crowdsourced di contenuti negli ambienti digitali.

L'alimentazione dal basso delle informazioni sugli orti comunali è stata adottata dalla stessa città di Parigi in relazione ai “giardini condivisi” (*jardins partagés*), affidati in gestione a un'associazione di cittadini in base a convenzione con il Comune, con una forte sovrapposizione tra associazione e giardino che non è presente nel caso di Bologna. La mappa parigina dei *jardins partagés*, presente sul sito del Comune⁷³, ne indica solo la posizione distinguendo tra giardini attivi e giardini in corso di realizzazione, rimandando al sito del Comune per informazioni di base aggiuntive: oltre al nome e all'indirizzo del giardino, il nome dell'associazione che lo gestisce, il suo recapito di posta elettronica e, ove esiste, l'indirizzo del sito web del giardino e/o dell'associazione e del profilo su Facebook – a cui sono demandate eventuali informazioni aggiuntive sull'attività e le caratteristiche del singolo giardino, in forma evidentemente crowdsourced, ma senza particolari interazioni tra amministrazione comunale e giardinieri.

Nel caso di Bologna sarebbe invece possibile e auspicabile una integrazione della produzione di contenuti dal basso direttamente nella mappa comunale oltre che in piattaforme collegate (in particolare nella forma di blog e/o profili Facebook delle aree ortive), e una integrazione tra la mappa comunale e le altre mappature che censiscano altre forme di coltivazione urbana accanto a quella degli orti comunali (a partire dall'esistente *Gramigna*, che potrebbe inglobare la mappa comunale implementata): dalla messa in connessione di queste informazioni potrebbero emergere nuovi immagini e progetti sulla città vicini alla sensibilità dei suoi abitanti.

4. Potenzialità e prospettive delle mappe verdi urbane in Italia

Nelle esperienze di mappature italiane dell'orticoltura urbana emerge quindi un dato comune: si tratta di iniziative spontanee di gruppi di cittadini/attivisti/professionisti, con minore grado di complessità rispetto alle partnership che caratterizzano il contesto newyorkese, che ad oggi tendono all'obiettivo di visualizzare il fenomeno, la sua consistenza e distribuzione nel territorio. Di conseguenza, le mappe verdi italiane vedono ancora inespresse grandi potenzialità in termini sia di immaginazione che di riprogettazione – ad esempio rilevando connessioni non scontate tra variabili sociali, ambientali, ecc.

⁷³ La mappa dei *jardins partagés* del Comune di Parigi è consultabile qui http://www.paris.fr/pratique/jardinage-vegetation/jardins-partages/liste-des-jardins-partages/rub_9111_stand_24892_port_22123, accesso 25/09/2013. Sul caso parigino cfr. Bartoletti 2012 e Bergamaschi (a cura di) 2012.

Le mappature italiane fanno dunque emergere diverse criticità, che possono essere affrontate alla luce dell'esperienza newyorkese, pur senza negare le diversità di contesto: il coinvolgimento diffuso dei soggetti (orti/giardini), l'integrazione tra mappe grassroots e mappe "ufficiali", l'aggiornamento continuo delle informazioni di un fenomeno che è necessariamente in continuo movimento e, infine, sia l'affidabilità delle informazioni sia la loro coerenza e omogeneità – quando sono affidate alla sola auto-mappatura e non sono comunque gestite e organizzate a partire da una visione complessiva e da obiettivi comuni. Di conseguenza le mappe rischiano di essere incomplete, non aggiornate e disomogenee, frammentarie e quindi di non riuscire (ancora) a pieno nella loro potenzialità di creare visioni nuove di città.

Le mappature italiane rivelano anche una specificità che sembra caratterizzare la via italiana alla coltivazione in città, in relativa continuità con il panorama europeo: l'enfasi è posta soprattutto sul riconoscimento pubblico del valore sociale di queste pratiche, mentre non ne viene esplicitato o solo marginalmente evocato il (potenziale) economico e produttivo – aspetto che invece è posta in gioco centrale in molte delle esperienze newyorkesi analizzate. In questo senso il focus è ancora circoscritto agli orti urbani più che sul fenomeno vasto e articolato dell'agricoltura urbana.

Infine, ma non ultimo, le mappe analizzate si appoggiano a piattaforme crowdsourcing ma non sfruttano a pieno le potenzialità dei media sociali – che sono piuttosto valorizzate per altri scopi e su altri siti, quali la diffusione di notizie e l'autoorganizzazione, prevalentemente mediata dalle pagine su Facebook dei gruppi promotori. I progetti di mappatura italiani non vanno dunque oltre una funzione di base, di produzione di contenuti dal basso, che è inoltre spesso mediata da relazioni dirette: la scheda di *Orto diffuso* deve essere inviata via email o comunque consegnata attraverso la mediazione di un referente della mappa (ad es. negli incontri pubblici), così come gli aggiornamenti sulla mappa romana vengono raccolti centralmente attraverso segnalazioni via email. Nel caso di *Gramigna* i produttori dei singoli punti della mappa possono postare autonomamente contenuti sul sito ma non sono previsti né veri e propri profili personali né forme di interazione diretta tra utenti della mappa *nei media*. Siamo dunque lontani dalle pratiche collaborative e partecipative caratteristiche degli utenti dei media digitali, così come sono sottoimpiegate le potenzialità offerte dai supporti mobili (sfruttati solo parzialmente anche nel caso di NYC)⁷⁴. Le rappresentazioni digitali sono orientate prevalentemente a una visualizzazione del fenomeno più che allo sviluppo di una connessione fluida tra vita online e offline – anche nel caso più avanzato della metropoli americana –, forse perché in queste pratiche il radicamento concreto alla terra e al territorio è ritenuto prioritario.

In conclusione, se in Italia le mappe dell'orticoltura urbana costituiscono un efficace strumento per dare visibilità al fenomeno e rivendicarne legittimità e riconoscimento, a New York City le mappe fanno parte di un complesso di iniziative mirate a far comprendere i benefici e le potenzialità dell'agricoltura urbana ai molteplici stakeholder della città. Se in Italia le mappe appaiono come luoghi di immaginazione e contro-potere, volti a visualizzare tattiche concrete che attualizzano sogni e desideri alternativi, a New York City queste sono parte integrante di un framework euristico mirato ad accrescere il benessere economico e sociale della metropoli, e rappresentano solo uno tra i diversi strumenti di governance urbana. Nell'approccio integrato che le contraddistingue, e che va oltre la classica distinzione tra top-down e bottom-up, sfumano i confini tra pubblico e privato, istituzioni e società civile, profit e non profit, residenti e attivisti⁷⁵. Delineando così uno scenario che, con le necessarie declinazioni, crediamo possa offrire una prospettiva di sviluppo anche alle nostre città.

Riferimenti bibliografici

- American Community Garden Association 2011, *What is a community garden?*, <http://communitygarden.org/learn>, accesso il 21/09/2013.
- Armstrong, D. 2000, *A survey of community gardens in upstate New York: Implications for health promotion and community development*, «Health & Place», 6(4): 319-327.
- Bubinas K. 2011, *Urban agriculture, A Study of Community Gardens as Sustainable Pathways to Food Security in the City*, <https://waukesha.uwc.edu/Faculty---Staff/Directory/Faculty-Staff-A-C/Kathleen-Bubinas/Urban-Agriculture-Report.aspx>, accesso il 23/09/2013.
- Bartoletti R. 2012, *Orti e giardini collettivi: pratiche grassroots e politiche urbane*, in «Autonomie locali e servizi sociali», n. 3, dicembre.

⁷⁴ Sulle attuali culture mediali cfr. tra gli altri Mazzoli a cura di 2009 e Boccia Artieri 2012.

⁷⁵ Basti pensare ai diversi soggetti che partecipano alla mappatura: organizzazioni non profit, gruppi di cittadini, università, liberi professionisti, spesso in collaborazione con le istituzioni locali o nazionali, e grazie al finanziamento da parte di fondazioni, grandi aziende o enti governativi, come *New York State Energy Research and Development Authority*.

- Bartoletti R. 2013, *Consumo e civic engagement. Il consumo impegnato di natura in città*, in Bartoletti R., Faccioli F. (a cura di), *Comunicazione e civic engagement. Media, spazi pubblici nuove forme di partecipazione*, FrancoAngeli, Milano.
- Bartoletti R., Musarò P. 2012, *Mappare la campagna in città: immagini tra New York City e l'Italia*, in «Sociologia della comunicazione», n. 44, 2/2012.
- Bergamaschi M. (a cura di) 2012, *Nuove frontiere dello spazio pubblico urbano: orti e giardini condivisi*, «Sociologia urbana e rurale», anno XXXIV, n. 98.
- Boccia G. 2012, *Stati di connessione. Pubblici, cittadini e consumatori nella (Social) Network Society*, FrancoAngeli, Milano.
- Cohen N., Reynolds K., Sanghvi R. 2012, *Five Borough Farm: Seeding the Future of Urban Agriculture in New York City*, Design Trust for Public Space, NYC.
- Donadieu P. 2005, trad. it. *Campagne urbane: una nuova proposta di paesaggio della città*, Roma, Donzelli.
- Egziabher A. et al. 1994, *Cities Feeding People*, IDRC Books, Ottawa.
- Ferris J., Norman C., Sempik J. 2001, *People, Land and Sustainability: Community Gardens and the Social Dimension of Sustainability*, «Social Policy & Administration», 35(5): 559-568.
- Farinelli F. 2009, *La crisi della ragione cartografica*, Einaudi, Torino.
- Gittleman M., Jordan K., Brelsford E. 2012, *Using Citizen Science to Quantify Community Garden Crop Yields*, «Cities and the Environment» (CATE), Vol. 5, Iss. 1, Art. 4, Berkeley Electronic Press, <http://digitalcommons.lmu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1095&context=cate>, accesso il 21/09/2013.
- Gittleman, M., Librizzi L., Stone E. 2010, *Community Garden Survey, New York City: Results 2009/2010*, GrowNYC, http://www.greenthumbnyc.org/pdf/GrowNYC_community_garden_report.pdf, accesso il 09/09/2013.
- Ingersoll R., Fucci B., Sassatelli M. 2007, *Agricoltura urbana. Dagli orti spontanei all'agricoltivismo per la riqualificazione del paesaggio periurbano*, Regione Emilia Romagna, Bologna.
- Istat 2013, *Focus Verde Urbano Anno 2011*, 4 aprile 2013
- Lawson, L.J. 2005, *City Bountiful: A Century of Community Gardening in America*, University of California Press, Berkeley, CA.
- Librizzi L. 2012, *NYC Community Garden roots: a brief history*, in City of New York, Department of Parks & Recreation, *2011 GreenThumb Gardener's Handbook*, <http://www.greenthumbnyc.org/publications.html>, accesso il 03/08/2013.
- Mazzoli L., a cura di 2009, *Network Effect. Quando la rete diventa pop*, Codice, Torino.
- McCormick S. 2009, *Mobilizing Science: Movements, Participation, and the Remaking of Knowledge*, Temple University Press, Philadelphia.
- Mukerji C. 2012, *Space and Political Pedagogy at the Gardens of Versailles*, «Public Culture», Duke University Press, vol. 24, n. 3.
- Musarò P. 2012, *Oltre la mappa. Spazio urbano e prosumerismo creativo in rete*, in «Sociologia della comunicazione», n. 43.
- Musarò P. 2009, *Verso una "bottega della scienza". Dalla cittadinanza attiva alla cittadinanza progettuale*, in Farina A., Russo M. (a cura di), *I nuovi paradigmi dello sviluppo*, Goliardica Ed., Trieste.
- Pasquali M. 2006, *Loisaida. NYC community gardens*, A+M Bookstore, Milano.
- Romalewski S. 2009, *A new OASIS for New York*, in «Urban Omnibus», <http://urbanomnibus.net/2009/09/a-new-oasis-for-new-york>, accesso 22/09/2013.
- Saldivar-Tanaka, L., Krasny M. 2004, *The role of NYC Latino community gardens in community development, open space, and civic agriculture*, in «Agriculture and Human Values», 21: 399-412.
- Sutter J.D. 2009, *Recession gardens trim grocery bills*, teach lessons, Cnn, http://articles.cnn.com/2009-04-01/living/recession.garden_1_national-gardeningassociation-recession-gardens-gardening-industry?_s=PM:LIVING, accesso il 12/09/2013.
- Urban Design Lab, Earth Institute, Columbia University 2012, *The Potential for Urban Agriculture in New York City*, www.urbandesignlab.columbia.edu/?pid=nyc-urban-agriculture, accesso il 26/10/2013.

MAPPINA - MAPPA ALTERNATIVA DI NAPOLI, IL COLLABORATIVE MAPPING COME PIATTAFORMA DI COMUNICAZIONE DELLA CITTÀ.

*Ilaria Vitellio**

Abstract

Le nuove tecnologie digitali hanno amplificato e reso operativa la capacità delle persone di rappresentare il territorio (attraverso foto, video, testi) ma anche di esprimere bisogni, desideri o idee su come trasformarlo, condividendo conoscenza e competenza. Il Collaborative mapping e il crowdsourcing appaiono oggi come due metodi innovativi per la generazione di contenuti condivisi costruiti attraverso il contributo, critico e operativo, di un grande gruppo eterogeneo di persone. La neogeografia che ne emerge non solo cambia radicalmente lo strumento della mappa, ma assume i caratteri della costruzione collettiva del sapere territoriale, in grado di riformulare spazialmente l'interazione sociale e sollecitare nuovi orizzonti alla partecipazione pubblica. Sotto questi orizzonti, viene presentato un progetto pilota, MappiNa volto a realizzare attraverso il crowdsourcing, una Mappa Alternativa di Napoli. Una piattaforma web di comunicazione urbana volta a realizzare una mappatura condivisa delle risorse materiali ed immateriali da parte degli abitanti della città e a promuovere luoghi di Scambio e Interazione online e offline, per la condivisione e la circolazione di idee, l'elaborazione di progetti e la diffusione di iniziative da parte di una varietà di user-maker

*vitellio@unina.it

1. CrowMapping come neogeografia dello spazio urbano

Innumerevoli collaborazioni, peer-to-peer e le alternative open stanno reinventando il modo di produrre ed utilizzare i beni, le risorse e i servizi, sfruttando la potenza delle comunità. Il crowdsourcing (da crowd, “folla”, e outsourcing, esternalizzazione di una parte delle proprie attività) è una tipologia di attività online partecipativa open enterprise nel quale un gruppo, una istituzione o un’azienda affida la progettazione, la realizzazione o lo sviluppo di un progetto, oggetto o idea ad un insieme indefinito di persone che collaborano per produrla. Esso si fonda su nuovi fattori della produzione che sono quelle risorse cognitive sottoutilizzate e non organizzate precedentemente.

A questa innovazione nel processo di produzione se ne affianca una che interviene nell’innovazione di prodotto.

Negli anni Novanta, in Italia, i progetti di mappatura indipendente sono stati una componente essenziale dell’attivismo sociale e politico: mappe di sgomberi, di industrie militari, di terre inquinate erano la rappresentazione cartografica del conflitto sociale in atto. A queste mappe, sempre in quegli anni, si affiancavano altre che sorgevano dalla riscoperta di pratiche psicogeografiche e situazioniste, e che per la loro costruzione coinvolgevano saperti esperti e non, spesso, attraverso pratiche ludiche. Iniziava forse così a germogliare l’idea che ognuno potesse costruire la propria mappa attingendo al giacimento dell’immaginazione urbana. Se la cartografia è stata sempre la rappresentazione e strumento del potere (di inclusione ed esclusione), lo stimolo che nasceva era quello di trasformare attivamente lo strumento con tutte le implicazioni sui sistemi di rappresentazione.

Quando, poi, nel 2005 viene lanciato Google Map, improvvisamente, le nostre ricerche in web si ordinano sulla superficie terrestre, in quella piana raffigurazione del mondo rappresentata dalla figura della mappa geografica.

Ma non solo. La possibilità di poter contribuire alla costruzione della mappa, nelle sue correzioni e nei contenuti, fa emergere un una pratica sperimentativa già attiva da qualche anno nel regno del web: il collaborative mapping si presenta come attività volontaria di neogeografi dello spazio urbano e di loro stessi. Il mapping ed i sistemi interattivi online hanno infatti significativamente trasformato il significato e lo scopo non solo delle cartografie autoprodotte, ma di una più ampia serie di pratiche cartografiche. La mappa come artefatto “stabilizzato” cede il passo al processo di visualizzazione di un artefatto dinamico e in continua evoluzione in quanto collettivamente prodotta.

Nel web 2.0 - attraverso piattaforme open come OpenStreetMap, Geo-wiki e Wikimapia, insieme alle applicazioni di Mash-up e Api e all’uso quotidiano di dispositivi mobili con GPS - si moltiplicano le esperienze di utilizzo, creazione e condivisione di mappe, mentre l’esplorazione geografica in rete si trasforma nella rappresentazione assidua di territori. Infatti, rispetto al passato, queste mappe ci raccontano non solo dell’esperienza (quotidiana) della città, ma georeferenziano anche dell’esperienza virtuale che a partire dal reale viene prodotta.

La neogeografia che ne emerge assume così come centro propulsivo non solo il prodotto, in continua evoluzione, ma chi lo produce, la folla (crowd) e la mappa, per molti strumento passivo di localizzazione, orientamento e misura, diventa spazio attivo e generativo, prestandosi ad ospitare una varietà di linguaggi (testi, immagini, video, suoni, etc) in continua interazione e rimando reciproco. Non si tratta più di leggere la mappa, ma di scriverla aprendo a tutte le dinamiche di attraversamento possibili. La mappatura è infatti il risultato di una varietà di modelli di movimento, di diversi modi di usare ed esperire lo spazio, così come di diverse e implicite visioni del mondo e potenzialità di trasformarlo. Inoltre, le moltissime le esperienze crowdsourcing urbano che sviluppano pratiche di autocostruzione di mappe condivise appaiono iscriversi pienamente nell’orizzonte della Human Smart City in cui la piattaforma digitale diventa lo spazio in cui l’espressione, l’informazione e l’interazione non solo è a disposizione di persone e organizzazioni, ma è da questi collettivamente prodotta.

Anche in Italia la mappatura condivisa, oltre a una forma di rappresentazione del territorio, è diventata uno strumento utilizzato per catalogare, analizzare e rappresentare particolari tipi di risorse. Si va dai percorsi mountain bikers o joggers, ai consigli sui locali pubblici o percorsi del attraversamento della città, per genere, etica e stili di vita, per estetiche di consumo e scelte sessuali. Moltissime piattaforme permettono cittadini di segnalare i problemi di territori, di città o di quartieri (criticità ambientali, discariche illegali, scarsa illuminazione, buche, rumori, parcheggiatori abusivi, etc.) altri mappano l’uso o il non uso di alcune risorse urbane materiali e immateriali (beni culturali, beni confiscati, spazi abbandonati, edifici dismessi, orti urbani, suoni, etc.).

Queste piattaforme costruiscono mappature tematiche e settoriali della città e assumono di volta in volta la dimensione analitica, investigativa, critica e rivendicativa, propositiva, deliberativa. Le piattaforme utilizzano mappature tematiche e settoriali della città

Il Progetto Mappina - Mappa Alternativa di Napoli che di seguito si presenta tenta di descrivere una realtà complessa come può essere quella di una città e di promuovere - a partire dalla varietà di esperienze che i cittadini fanno della loro città (visiva, sonora, conoscenza, immaginazione, ...) - lo scambio di informazioni, la discussione, il confronto, l'interazione e l'ideazione, sostenendo la collaborazione, l'aggregazione e lo scambio intorno a esperienze (visive, sonore, culturali) e idee di città e/o di recupero di parti di essa, come la costruzione di network culturali per mandare avanti i progetti.

2. MappiNa - Mappa Alternativa di Napoli

MappiNa è un progetto pilota di piattaforma di comunicazione urbana di collaborative mapping volta a costruire mappe alternative di città attraverso il contributo, critico ed operativo, degli abitanti e di tutte le popolazioni che le attraversano.

Sappiamo che ogni città ha una immagine stereotipata che proietta all'esterno, ma Napoli di questa immagine talvolta sembra soffrirne maggiormente di altre, nonostante l'assidua creatività dei napoletani. MappiNa è una piattaforma web per la costruzione di una piccola Mappa alternativa di Napoli realizzata da quegli abitanti che, guardando questa città, non vedono una cartolina, un mandolino, una pizza e un pulcinella, ma ne reinterpretano l'immagine a partire dall'esperienza quotidiana. Una immagine che il progetto lega alla cultura urbana che si esprime nell'arte di strada, nel gioco, nell'uso dello spazio, nelle sue risorse sottoutilizzate, nei suoi operatori culturali, nella vivacità delle sue iniziative e, soprattutto, nella sua capacità di immaginazione.

La piattaforma si costruisce attraverso il contributo di tutte queste persone (user-makers) e in cui l'espressione, l'informazione, l'interazione digitale e l'elaborazione progettuale non solo è a disposizione di persone e organizzazioni, ma è da questi collettivamente prodotta. MappiNa è semantic web, multi-user mapping platforms costruita attraverso il crowdsourcing urbano, che consente di riscrivere l'immagine urbana attraverso le narrazioni della sua community. La piattaforma si fonda dunque sul social & creative engagement, sul coinvolgimento, l'interazione e l'innovazione sociale attraverso il web e si presenta come un civic & active media, in cui agire e interagire, contribuire e condividere, produrre e fertilizzare conoscenza, fruire di informazioni e servizi, e crearne di nuovi.

Gli obiettivi della piattaforma MappiNa di mappatura condivisa sono:

- promuovere l'innovazione sociale attraverso la co-creazione di una mappa alternativa della città, di un nuovo racconto collettivo, fondato sull'esperienza di vita e lavoro della città da parte dei suoi abitanti;
- favorire la costruzione partecipativa di una conoscenza territoriale estesa, al fine di intercettare il sapere locale, i bisogni, i desideri, aspettative, visioni e idee;
- promuovere la costruzione di nuove immagini interne di città, da proiettare all'esterno, catturando alcune pratiche di uso degli spazi (come il gioco in strada, l'arte sui muri, gli incontri inaspettati, gli arredi urbani) al fine di favorire la scoperta e la riappropriazione dello spazio e fortificare il senso di appartenenza, di collettività e d'identità;
- promuovere la costruzione di una colonna sonora urbana che raccolga non solo i rumori ma anche le conversazioni, al fine di sollecitare l'ascolto urbano e l'elaborazione di una mappatura sonora autoprodotta che sia integrabile con le analisi e le regolamentazioni tradizionali;
- ricercare e catalogare in città quei luoghi (spazi e immobili) abbandonati, dismessi, dimenticati dall'esperienza quotidiana al fine di dividerne la conoscenza e promuovere processi estesi di rigenerazione urbana;
- raccogliere idee di riuso dello spazio e degli immobili abbandonati al fine di attivare dei workspace, sia attraverso discussioni su web, che specifici incontri d'interazione collettiva (laboratori, workshop, incontri, eventi, etc.) che coinvolgano cittadini, studenti, operatori nel campo culturale, istituzioni di ricerca e amministrazioni locali;
- promuovere la moltitudine di organizzazioni culturali e le loro attività, al fine di valorizzare le realtà presenti, di sollecitare la loro distrettualizzazione e di favorire l'incontro tra domanda e offerta di servizi e di spazi;

- sollecitare attraversamenti alternativi della città attraverso l'utilizzo di nuove tecnologie (App e AR), catturando nuovi turismi, interni ed esterni alla città, soprattutto interessati alle culture urbane che sperimentano nuovi linguaggi.

3. Cosa e chi mappa MappiNa

MappiNa è una piattaforma crowdsourcing urbano in cui cittadini-mappers sono contemporaneamente utilizzatori e fornitori di contenuti. Questi potranno inserire nella piattaforma una varietà di contenuti (immagini, video, testo, suoni) e georeferenziarli generando una “mappa alternativa della Città”, un nuovo catalogo e archivio dinamico in grado presentare agli user-maker non tanto i prodotti di maggior “successo” (musei, monumenti, ristoranti etc.), ma quelli più difficili da trovare.

Inoltre attraverso la mappatura condivisa delle risorse materiali ed immateriali della città la piattaforma promuove la condivisione e la circolazione di idee, l'elaborazione di progetti e la diffusione di iniziative da parte di una varietà di user-maker

Attualmente MappiNa è dotata delle seguenti cinque categorie di Mappe.

La “Mappa dei LUOGHI” è costruita da contenuti sulle pratiche di uso degli spazi della città, come il gioco in strada, l'arte sui muri, gli incontri inaspettati e gli strani arredi urbani della città. In questa mappa gli abitanti possono esprimere il loro sguardo sulla città, i loro incontri e le loro esperienze.

La “Mappa dei SUONI” è costruita da contenuti sui suoni e sulle conversazioni che si sentono in città. In questa mappa gli abitanti possono raccontare, con ironia e divertimento, ciò che ascoltano tra le persone o per le strade.

La “Mappa degli ABBANDONI” è costruita da contenuti sugli spazi incerti e immobili abbandonati. La mappatura costituisce, insieme a quella dei Luoghi e dei Suoni, un catalizzatore della partecipazione attiva dei cittadini, potendo loro esprimere la conoscenza della città.

A queste due mappe si lega la “Mappa delle IDEE” costruita da contenuti su idee di riuso di spazi e luoghi contenuti nella Mappa degli Abbandoni e proposte su nuovi percorsi urbani, anche costruiti in base alla Mappa dei Luoghi e/o sulla Mappa dei Suoni. In questa mappa le persone possono esprimere la loro capacità di immaginazione, la creatività e la competenza.

La “Mappa degli ATTORI ed EVENTI” volta a raccogliere la vivacità e l'effervescenza culturale della città dando la possibilità alle organizzazioni culturali di automapparsi e di segnalare gli eventi. In questa mappa si possono esprimere tutti coloro che promuovono cultura nel territorio, descrivendo le competenze, le capacità e le attività, permettendo a coloro che hanno spazi per ospitare gli eventi di metterli a disposizione (descrivendoli) facendo incontrare domanda e offerta.

Inserire immagini Mappina SCE 003 e Mappina SCE 004

Inoltre la piattaforma di comunicazione urbana costruisce Luoghi di Scambio e Interazione, on line e offline, e in particolare:

- open data sul patrimonio informativo in relazione ai contenuti delle mappe (Luoghi, Suoni, Abbandoni), attraverso cui i cittadini possono conoscere la città, ma che anche le amministrazioni pubbliche possono utilizzare per intervenire sulle problematiche evidenziate.
- workspace, con laboratori, workshop, incontri, eventi per il co-design del riuso degli spazi e community building con la creazione di gruppi per il riuso o la riappropriazione momentanea di luoghi (dal giardinaggio alle iniziative di guerriglia, urbanismo tattico) e per lo sharing di competenze.
- sostegno e promozione su piattaforme di crowdfunding alle idee di riuso urbano, anche temporaneo, e per iniziative culturali
- incontro di domanda e offerta di spazi per eventi.

La Community di MappiNa è composta da quelle persone che, in qualità di esperti della loro città, diventano il protagonista dell'esperienza urbana sollecitando e incoraggiando altre esperienze. Ciò che costruisce mappina è una community composta da persone che da semplici osservatori della rappresentazione della città diventano protagonisti del fenomeno della città.

La piattaforma di comunicazione urbana MappiNa lavora sul passaggio da user a makers della piattaforma, da utente di città a protagonista dello spazio urbano e su questo costruisce l'immagine della città come prodotto collettivo di interazione e comunicazione urbana.

Compongono la Community soprattutto i mapper Napoletani, neogeografi dello spazio urbano e di loro stessi: degli itinerari, dei percorsi e momenti di vita nella città.

In particolare, rispetto alle diverse categorie di mappe, la piattaforma sarà occasione:

- per gli abitanti-mapper di esprimere la propria esperienza visiva e sonora, la propria conoscenza della città e di immaginazione nella trasformazione/attraversamento di questa (Mappa dei Luoghi e Mappa degli Abbandoni, Mappa delle idee),
- per gli operatori culturali e creativi di rappresentare la propria capacità e competenza all'interno di un sito non settoriale (Mappa degli Attori), autocostruito e multiattoriale, e anche di poter mettere a disposizione spazi e localizzare le loro iniziative culturali (Mappa degli Eventi), di poter contribuire allo sviluppo di idee (nella Mappa delle Idee) o alla costruzione di filiere a supporto dello sviluppo di idee (ad esempio l'idea di realizzare un distretto creativo o culturale potrebbe nascere o essere animata dalla presenza localizzata territorialmente di operatori in uno o più settori);
- per gli studenti in particolari discipline (architettura, valorizzazione dei beni culturali, design, organizzazione eventi, ...) di contribuire alla costruzione delle mappe (ad esempio la Mappa degli Abbandoni) e di partecipare a workshop e laboratori di ideazione sulla base dei contenuti della mappe (Mappa delle Idee e Mappa degli Attori) o costruendo un nuovo contenuto (per la Mappa delle Idee);
- per i turisti, sempre più spinti a utilizzare il tempo della visita non tanto come "tempo libero" ma tempo per "se", di esperienza e autorappresentazione, dove soddisfare le proprie passioni e i propri interessi e dunque come occasione dove sperimentare propri percorsi alternativi e inconsueti nella città (attraverso la Mappa dei Luoghi e Mappa degli Eventi) e contemporaneamente opportunità di poter raccontare la loro esperienza e la propria storia dei luoghi (Mappa dei Luoghi).

4. Conclusioni

La piattaforma di comunicazione urbana MappiNa punta sulla capacità delle persone di raccontare la propria esperienza (storytelling) e di farlo in un contesto fertile, di interazione e condivisione (co-experience) assumendo una logica di self & social mapping (esperienze condivise di mappatura urbana). L'abitante, piuttosto che user di servizi, è co-produttore di contenuti, "esperto" della sua città. Questo sistema autoprodotta di georeferenziazione della conoscenza appare oggi in tensione con i Sistemi Informativi Territoriali, classici strumenti geografici di supporto alle decisioni. Infatti, mentre i Gis si fondano sulla precisione del dato e sulle competenze esperte, le mappe prodotte dal crowdsourcing urbano privilegiano i contenuti e le conoscenze diffuse; mentre i primi si reggono su una logica computazionale e sono generalmente strumenti di carattere top down eventualmente implementabili dagli user (come i PPGIS), i secondi assumono logiche dei mashup, sono prodotti attraverso processi bottom up e gli user sono anche makers e driver; mentre i primi promuovono download di informazioni e, poi eventualmente il loro upload perfezionato, i secondi si fondano sugli upload multipli di contenuti e solo dopo costruiscono un sistema, spesso open data, di informazioni; mentre i primi parlano attraverso tabelle e grafici, spesso di difficile interpretazione, i secondi attraverso foto, testi e video. Questa modalità di costruzione e condivisione della conoscenza territoriale in continua evoluzione apre ad una nuova sfida alla governance urbana, soprattutto laddove i processi di collaborative mapping hanno stimolato le persone a riformulare spazialmente l'interazione sociale sollecitando nuovi orizzonti alla partecipazione pubblica.

I dilemmi della partecipazione esistono anche qui, ma il terreno fertile dell'innovazione prodotta si misura sempre più con la costruzione assidua e volontaria di territori della conoscenza e con una vera e propria pratica spaziale di socializzazione dell'interazione sociale in cui si cattura il sapere locale, i bisogni, i desideri, le aspettative, le visioni e le idee.

Sotto questo orizzonte le pratiche descritte potrebbero:

- contribuire a costruire analisi territoriali fondate sulla conoscenza focale, in interazione con quella esperta;

- generare una mappatura autoprodotta dei soggetti attivi;
- promuovere l'incontro e l'inretazione online e offline per la definizione di una visione condivisa di una idea di città;
- sostenere la definizione degli obiettivi di riferimento, generazione di idee e co-design delle progettualità.

Le piattaforme di comunicazione urbana potrebbero in questo essere di supporto ad una pianificazione strategica 2.0 fondata sul contributo critico e operativo degli abitanti della città.

Ilaria Vitellio

Urban Planner, si occupa da diversi anni di strumenti di governo del territorio, di politiche urbane e territoriali con particolare attenzione ai temi della costruzione multiattoriale di processi di rigenerazione urbana attraverso la sperimentazione di approcci quali il cultural planning, l'event-led regeneration e il media urban planning.

Ha svolto per diversi anni attività di docenza presso le università italiane, collaborando a progetti di ricerca nazionali e internazionali e pubblicando libri e saggi per i maggiori editori nel campo della pianificazione.

Attualmente è coordinatore della Biennale dello Spazio Pubblico promossa dall'Istituto Nazionale di Urbanistica ed è componente del Steering Committee di Smart City Exhibition promossa da Forum PA

Ideatore e animatore del sito Città Open Source, della Biennale dello Spazio Pubblico che dissemina e ragiona sulle esperienze di innovazione sociale nei rigenerazione dello spazio pubblico attraverso il web 2.0 (co-working, community.hub, crowdsourcing urbano, gamification, urban makers, etc.).

<http://www.biennalespaziopubblico.it/cittaopensource/>

Ideatore e animatore di MappiNa - Mappa Alternativa della città di Napoli, piattaforma di crowdsourcing urbano volto a costruire una immagine della città fondandola sull'immaginazione pratica dei suoi abitanti e sulle possibilità di riuso di immobili e spazi abbandonati.

<http://www.mappi-na.it>



8. GOVERNANCE DELLE TRASFORMAZIONI URBANE:

PUÒ LA CITTA' DISMESSA
ESSERE IN GRADO DI
TRATTARE PROBLEMI
COLLETTIVI IN CHIAVE SMART?

*IL PROGETTO DEL RECUPERO
CARBON ZERO DELL'EDILIZIA STORICA DI BASE:
BRENNONE 21 A REGGIO EMILIA*

Andrea Rinaldi, Ricercatore in Composizione Architettonica e Urbana, Direttore Centro Ricerche Architettura Energia, Dipartimento di Architettura – Università degli Studi di Ferrara

* andrea.rinaldi@unife.it www.unife.it/centro/architetturaenergia, Laboratorio di architettura Architetti Associati – Reggio Emilia laboratorio@labarch.it www.labarch.it

Recuperare o conservare?

L'etimologia del termine recupero deriva dal latino *Recuperāre, re* (di nuovo), *cāpere* (prendere)⁷⁶, oppure dal latino *re* (di nuovo), *cuperāre*, da *cuprus* (buono), rendere nuovamente buono⁷⁷.

Trattando il tema del recupero, il pensiero va immediatamente al restauro. Nel contesto culturale italiano la tradizione del restauro dei beni culturali (inteso come conservazione) è talmente radicata da far spesso confondere i contenuti dei due termini lessicali: contenuti in realtà differenti, che possono al limite far concepire il recupero come restauro, ma non il contrario. Il restauro, infatti, si rivolge ai valori culturali e storici nell'ottica di una conservazione assoluta o quanto meno come finalità prevalente, mentre il recupero è interessato al funzionamento dell'oggetto (architettonico o di consumo che sia), che può essere riportato in vita adeguandolo alle nuove esigenze, modi di vita, sistemi costruttivi.

La cultura del recupero, originata dalla confluenza di molteplici apporti disciplinari (dai settori scientifici a quelli più umanistici), ha acquisito nel corso degli anni un atteggiamento dialettico tra conservazione e innovazione, tra permanenza ed emergenza.

La combinazione dei due fattori di permanenza ed emergenza origina differenti approcci al progetto, tali da poter interpretare il recupero in tre diversi modi:

- un primo atteggiamento che privilegia l'assoluta permanenza conduce ad intendere il recupero come restauro, ovvero come conservazione dei segni storici e culturali. Gli elementi d'innovazione divengono elementi di disturbo e la complessità del progetto riguarda la capacità di interpretare la storia. Conservazione, neutralità dei segni, immutabilità rappresentano le linee guida di un progetto di restauro: non si tratta di aggiungere un ulteriore tassello alla storia, ma di ristabilire l'equilibrio del tempo per conservarlo nel migliore dei modi e trasmetterlo alle nuove generazioni. Il restauro rappresenta la condizione del passato, della conservazione della memoria;
- un secondo atteggiamento che sappia abilmente mescolare permanenza ed emergenza conduce direttamente al tema della riqualificazione, o, ancor più, della rigenerazione, dove memoria e innovazione determinano diversi funzionamenti dell'oggetto, dell'edificio o del luogo urbano. E' il campo più ampio per il progetto, ma proprio per questo il più pericoloso. Non sempre il risultato finale è sensibilmente migliore dell'esistente. La prevalenza della conservazione o dell'innovazione determina risultati sensibilmente differenti: recuperiamo il pensiero, riscriviamo gli spazi, ci riappropriamo del territorio con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita dell'uomo. La riqualificazione è la testimonianza del presente, della capacità della società di innovare senza distruggere le radici su cui si regge: è un atteggiamento di coerenza e rispetto per un equilibrio sempre più instabile;
- per ultimo, un atteggiamento totalmente emergente che distrugge un luogo od oggetto privo di memoria, origina qualcosa di completamente nuovo e porta ad intendere il recupero come riciclo. Spinti incessantemente a consumare, il riciclo rappresenta la condizione ultima prima dell'annullamento totale della materia. Il riciclo sarà la condizione del futuro, se si modificherà rapidamente il modo di concepire spazi, edifici e oggetti privi di valori: non rimarrà nulla da cui attingere, se non la pura quantità materiale.

Il recupero contiene pertanto il restauro ma è molto di più. E' uno strumento di relazione tra preesistenza e advenienza, un'assunzione di responsabilità verso un futuro non troppo lontano, dove la tutela delle risorse e della qualità che l'esistente possiede divengono gli elementi di maggior importanza. Contrariamente al restauro è un atto di progetto, che misura la capacità di una società di costruire una propria cultura con il cuore rivolto a ciò che è stato e con il cervello rivolto a quello che sarà.

⁷⁶ Cfr. Cortellazzo, Zolli (1999)

⁷⁷ Cfr. Pianigiani (1998)



Fig.1 Localizzazione dell'edificio nel centro storico della città e immagini dello stato di fatto

Recuperare

Dobbiamo riprenderci la terra. Ogni anno in Italia vengono consumati 500 Km² di territorio e la superficie urbanizzata è pari a circa 2.300.000 ettari, pari a circa due medie regioni italiane⁷⁸. Un'enormità. Si può tranquillamente affermare che ci stiamo mangiando la terra sotto i nostri piedi. Non ci siamo resi conto, o forse non abbiamo voluto rendercene conto, che stiamo consumando irrimediabilmente le risorse disponibili: l'energia, l'acqua, la terra, le materie prime. Negli ultimi decenni abbiamo costruito edifici "stupidi": stupidi perché non pensano al benessere delle persone, stupidi perché consumano energia in quantità inaccettabili, stupidi perché ha distrutto luoghi dedicati nei secoli al produrre il cibo, stupidi perché lontani anni luce dall'architettura. Dobbiamo assolutamente invertire questo ciclo, anche perché la popolazione italiana è sostanzialmente stabile da venticinque anni, mentre le costruzioni e la cementificazione del suolo sono aumentate in modo spropositato. La necessità di arrivare a un consumo zero di suolo, deve partire dalle città con programmi di recupero che aumentino la densità della città esistente attraverso strumenti semplici, bonus di volumetrie, facilitazioni per chi interviene su edifici e quartieri esistenti.⁷⁹

La scelta di localizzare i nuovi interventi di evoluzione della città nei tessuti urbani già edificati e compromessi, in altre parole il "costruire sul costruito", si traduce in una serie di operazioni innovative. Demolizione selettiva degli edifici irrecuperabili, realizzati al di fuori dei parametri architettonici e

⁷⁸ Cfr. Ambiente Italia (2011)

⁷⁹ Una metodologia di densificazione della città è stata sperimentata nel 2009 con il progetto di recupero della caserma di Brunico, denominato Zona Clima da quattro studi di progettazione: due altoatesini (Stefan Hitthaler e EM2 Architekten), uno emiliano (Laboratorio di Architettura) e uno francese (Daniel Kaufman 2DKS). Il concetto di Zona Clima rappresenta un approccio diverso per rigenerare e progettare ambiti urbani di qualità: sposta l'obiettivo finalizzandolo prima allo sviluppo urbano e poi al singolo edificio, sovrapponendo ai concetti urbanistici tradizionali il filtro della sostenibilità. Ci si è resi conto, che se si guarda non soltanto un singolo edificio, ma un insieme di edifici e si ottimizzano le relazioni tra di loro è possibile aumentare notevolmente la qualità di vita a tutti i livelli, della città, della zona, e infine della casa. La città è fatta da tante zone, le zone da tante case: i risultati della modificazione saranno pertanto più rapidi ed efficaci. E' possibile lavorare pertanto con qualità di base come il risparmio del territorio, le visuali, il diritto al sole, un piede nel verde, l'acqua, l'aria, l'energia grigia dei materiali e dei processi costruttivi, la compattezza architettonica per il risparmio economico ed energetico. Nascono così criteri quantitativi, come l'energia primaria per la costruzione, e criteri qualitativi come l'aumento del piacere della vita. La qualità delle aree urbane esistenti, è controllata già in fase di progettazione, da un sistema di valutazione a punti. Lo strumento considera aspetti ecologici, socio-culturali ed economici e richiede il raggiungimento di un punteggio minimo. Questo nuovo strumento potrà essere adottato dai Comuni per il loro ruolo di controllo sulla trasformazione del territorio. La Zona Clima è pertanto più di un puro strumento di progettazione: è un diverso modo di pensare e di vivere in sintonia con se stessi e con la natura. Potrebbe essere un punto di partenza per spostare l'obiettivo non solamente dalla casa singola al tessuto urbano, ma di centrarlo sulla vita stessa.

tecnici, che hanno devastato il paesaggio urbano rendendo le città luoghi di nessuno, e ricostruzione di nuovi edifici rispondenti alle nuove esigenze attuali e future. Localizzazione di puntuali e diffuse zone a parco, pubblico o privato, nelle aree urbane liberate dalle costruzioni, con giardini collegati in corridoi ecologici nell'integrazione del paesaggio naturale con quello urbano, tra natura e artificio. Recupero del patrimonio edilizio esistente adeguando gli edifici a nuovi standard energetici e sismici, quartieri riprogettati e densificati con innovativi parametri ambientali e di qualità della vita, nell'idea che la questione ambientale non è solo fatto tecnico ma fattore fondamentale per la costruzione della memoria urbana e paesistica dei nostri luoghi.

Il recupero energetico del patrimonio edilizio esistente è il punto da cui partire. E' una scelta che non ha limitazioni particolari, non richiede ingenti investimenti economici ed è tecnologicamente fattibile nell'immediato, ma manca di una metodologia di approccio standardizzata che trasformi il caso esemplare in un caso diffuso alla maggioranza del patrimonio. Una metodologia che passi per il progetto architettonico prima e per il fatto tecnico poi, rispettosa della memoria ma capace di guardare lontano, composta di pochi e semplici principi adattabili ad un contesto ampio e variegato.

Dobbiamo recuperare la terra pensando agli edifici come banche di energia e di materie prime, come risorse positive invece che problemi da risolvere, come strumenti che conservano materia ed energia senza consumarla. Non è una questione di tecnica, ma di nuova visione di progetto del recupero. Vuol dire cambiare mentalità. Recuperare significa evitare di consumare le poche risorse di cui ancora disponiamo, significa tramandare alle nuove generazioni valori culturali, significa riscrivere un racconto per migliorarne la lettura.

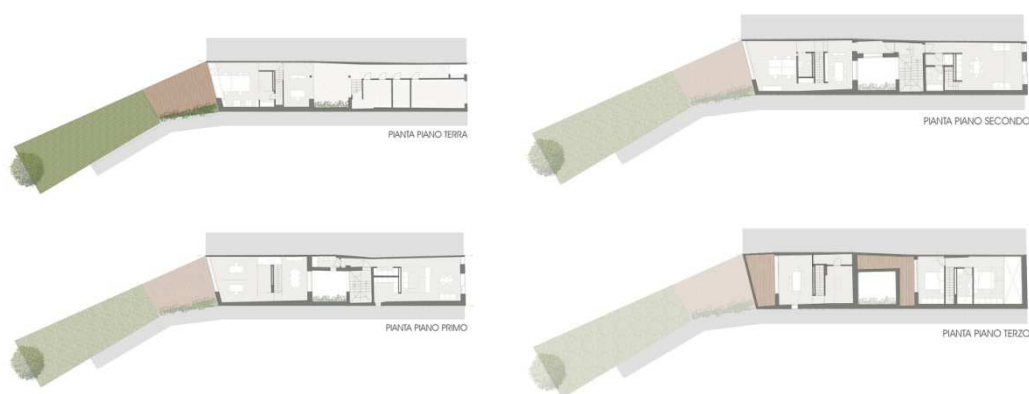


Fig.2 Piante del progetto di recupero, concepite sulla flessibilità degli spazi nel rispetto del tipo originario e con l'inserimento dei cavedi impiantistici indipendenti dai muri strutturali.

Tipo e tessuto

Il tipo edilizio di base, inteso come schema concettuale della cultura architettonica di un luogo e di un'epoca, conforma la maggioranza degli edifici di un aggregato urbano, ne determina il carattere, la scansione dei fronti dei percorsi urbani, i limiti dello spazio della strada e/o della piazza come luoghi di vita. Insieme di edifici che uniti ai percorsi ci definiscono i tessuti di base dei nostri centri storici: ciò che il tipo è per l'edificio il tessuto è per l'organismo urbano. Tale tipo di tessuto è tipico della realtà architettonica italiana e contraddistingue in modo inequivocabile l'immagine dei centri storici delle città, pur nelle sue differenze tipologiche, costruttive e culturali che si sono sedimentate nei secoli. Analogamente al processo tipologico dei tipi edilizi possiamo quindi individuare un processo tipologico dei tessuti urbani: la coerenza tra il tipo edilizio e il tessuto è molto evidente nei momenti di rapida edificazione in termini temporali, ma può riscontrare una minor coerenza o addirittura un'incoerenza in caso di un'edificazione dilatata nel tempo o di sostituzioni di porzioni avvenute in epoche temporali diverse. Ciò non impedisce di leggere la coerenza del tessuto, perché solamente la sostituzione di tutti i tipi può modificare sostanzialmente il nostro tessuto, che è pur sempre il concetto che noi ci costruiamo della coesistenza di più edifici.

Pertanto, gli interventi di modificazione del tessuto edilizio di base non possono prescindere dalla lettura del tipo edilizio.

In un futuro non molto lontano non potremo prescindere dal risanamento energetico del tessuto edilizio di base dei centri storici italiani, per evitare di avere edifici di minor qualità di vita e commerciale rispetto a quelli di una più efficiente -almeno in termini energetici- periferia con conseguente rapido degrado degli

ambienti urbani storici, oggi manifesto di un'alta qualità di vita urbana. In poche parole non possiamo pensare di conservarli così come sono, perché rappresenterebbe la via più breve per la loro distruzione. Quest'operazione di risanamento rappresenta inoltre un'opportunità interessante per un risparmio energetico rapido e consistente, vista la quantità di edifici nei nostri centri storici e la potenzialità enorme che mostrano.

Paradossalmente il tipo edilizio del centro storico mostra una via più semplice al risanamento tipologico ed energetico rispetto al tipo edilizio della periferia urbana, a causa :

- *delle minori dimensioni*, con conseguente riduzione di unità abitative per unità, facilitano gli accordi tra le persone per il risanamento. Quest'operazione è molto difficoltosa nei grandi edifici periferici, proprio per gli accordi tra gli abitanti.
- *delle scelte tecnologiche*, che sono fortemente vincolate dalle condizioni al contorno (l'allineamento dei fronti strada, la presenza di decorazioni in facciata, aperture spesso di modeste dimensioni rispetto agli standard, isolamento termico interno); necessitano quindi di metodologie appropriate e delicate, che, una volta codificate nelle loro varianti possibili rendono più semplice e rapido il lavoro degli operatori del settore.
- *del sistema degli impianti*, che deve essere necessariamente innovativo e limitato (per evidenti ragioni d'integrazione e spazio disponibile), e obbliga a concentrare gli sforzi su impianti innovativi e a elevatissima efficienza. La possibilità di sperimentare impianti innovativi, è consentita dalla consistente riduzione del fabbisogno termico richiesto.
- *del risparmio economico*, che, in termini energetici, è altissimo e permette tempi economici di ritorno relativamente rapidi, che fungono da incentivo all'opera. In termini economici è tuttavia errato valutare solamente il tempo di ritorno dell'investimento. In tal modo, infatti, gli interventi minori sono sempre più convenienti perché richiedono un minor esborso iniziale, ma una volta rientrati dell'investimento un edificio ad alta efficienza consente risparmi sensibilmente superiori.

Il tessuto edilizio storico di base rappresenta quindi un'ottima possibilità di sperimentazione e codificazione di scelte architettoniche, tecnologiche e impiantistiche avanzate. Una sperimentazione che passa per alcuni punti: recupero tipologico, rigenerazione energetica, edifici carbon zero e a energia quasi zero (NZEB).



Fig.3 Sezione longitudinale dell'intervento che mostra i due corpi di fabbrica, il cortile interno e il giardino retrostante

Recupero tipologico

Il concetto di tipo edilizio è da intendersi diverso dal concetto di modello: il modello è un oggetto che si ripete tale e quale, mentre il tipo è un oggetto che non necessariamente si rassomiglia al successivo, ma contiene analogie che possiamo codificare⁸⁰. Il tipo consiste pertanto in una ricerca di regole ben definite in grado di originare l'oggetto e di garantirne la trasformazione nel tempo in funzione delle condizioni al contorno. Il tipo è sempre mutabile e diventa l'espressione della modernità, mentre il modello è immutabile e rappresenta l'espressione del passato, della mancanza d'innovazione.

Prioritariamente a ogni operazione di risanamento energetico occorre procedere (se e dove necessario) al recupero tipologico dell'edificio esistente: leggere il tipo esistente, recuperarne la percezione degli spazi, conservare gli elementi salienti e innovare sugli elementi non più percepibili, con l'accortezza di migliorare ove possibile l'indice di compattezza dell'edificio, che sarà molto utile in sede di rigenerazione energetica. Conservare la proporzione degli spazi esistenti - o ripristinare quella del tipo edilizio - , ma adeguare il nuovo organismo edilizio alle mutate esigenze di qualità della vita: spazi ampi e flessibili

⁸⁰ Cfr. Quatremère de Quincy A.C. (1985), *Dizionario storico dell'architettura*, a cura di Farinati V., Teysot G., Marsilio, Venezia, 1985.

consentono di rendere molteplice l'esperibilità dello spazio, ma soprattutto evitano una rigida suddivisione in microambienti angusti. La flessibilità diviene uno dei requisiti principali di questa concezione: lavorare sugli ambiti piuttosto che su locali definiti rappresenta il mezzo per ottenere spazi adeguati alla vita contemporanea, senza sovrapporre al tipo esistente una nuova e incongrua superfetazione. E' il campo del progetto più ampio ma anche più pericoloso: riscrivere il racconto per migliorare la lettura del tipo di base è l'obiettivo di fondo.

Recupero energetico

Definito il programma architettonico e tipologico, ci si può concentrare sull'intervento di risanamento energetico ponendosi come obiettivo un'elevatissima efficienza energetica. Il ciclo di vita di un edificio prima di un consistente recupero è pari a circa un quarto di secolo: lavorare su isolamenti limitati, pur migliorando notevolmente le condizioni esistenti e pur comportando un minor investimento iniziale, non consentirebbe all'edificio di reggere il passo con il rapidissimo mutare della situazione. Solo cinque anni fa realizzare un edificio con un fabbisogno energetico di 70 kW/mqa era un risultato sorprendente: ora gli standard sono molto più bassi, tendono rapidamente a diminuire, e l'idea di edificio passivo (con un fabbisogno termico inferiore a 15 kW/mqa) non è più un'idea irrealizzabile e isolata.

I due parametri del bilancio energetico su cui si può lavorare più agevolmente sono le dispersioni per trasmissione (Q_t) e le dispersioni per ventilazione (Q_v): infatti, in un contesto già consolidato non possiamo avere grandi apporti solari (A_s) (gli orientamenti sono già definiti, spesso le aperture sono ombreggiate dalle condizioni al contorno e non si possono dilatare eccessivamente le porzioni vetrate). Involucro e ventilazione sono pertanto i due parametri su cui agire.

In un contesto storico, non possiamo intervenire con l'isolamento esterno, detto anche a "cappotto", sicuramente più efficace di quello intermedio e di quello interno. La soluzione sta pertanto nell'isolamento termico interno. Dal punto di vista energetico non è una soluzione ottimale, perché i solai che rimangono a contatto con la parete esterna creano pericolosi ponti termici, devastanti per un edificio a elevata efficienza energetica. L'isolamento interno inoltre altera le proporzioni degli spazi abitativi e ne riduce le superfici, soprattutto se vogliamo raggiungere standard molto elevati. Per un corretto isolamento dall'interno di un recupero a elevatissima efficienza energetica, occorre quindi lavorare su alcuni principi:

- *sperimentazione di isolanti ad elevato potere coibente* con bassi spessori (come gli isolanti sottili termo-riflettenti o gli isolamenti con aerogel), tali da limitare la riduzione delle superfici interne e garantire elevate;
- prestazioni energetiche all'involucro opaco. Particolare attenzione bisogna porre alla conservazione della massa inerziale interna come strumento termoregolatore sia invernale sia estivo, che un isolamento dall'interno necessariamente riduce;
- *tecniche costruttive interne a secco* che limitano il pericolo dei ponti termici, e riducono i tempi di lavorazione oltre agli spessori delle strutture. La ricopertura con controsoffitti (arelle, cartongesso, legno) e l'utilizzo di massetti a secco a elevate capacità isolanti (perlite, argilla espansa), consente inoltre l'isolamento delle strutture di solaio in corrispondenza delle porzioni disperdenti, riducendo ulteriormente il rischio di ponti termici. Rimane il rischio di marcescenza delle teste delle travi in legno, che possono trasportare parte dell'umidità interna e in presenza di elevato isolamento creare condensa nel punto di contatto con il muro a bassa temperatura. Tale rischio si può limitare inserendo resistenze elettriche in corrispondenza degli appoggi delle travi, oppure, in caso di presenza di controsoffitti inserendo una barriera al vapore che impedisce la trasmissione attraverso le travi.
- *facciata esterna della parete con intonaco termoisolante di basso spessore* (circa 4 cm, quindi soli 2 cm in più di un intonaco tradizionale) tale da limitare l'effetto dei ponti termici e lasciare la giusta traspirabilità che consenta al muro esistente di smaltire pericolose risalite di umidità per capillarità. In alternativa si possono sperimentare soluzioni con intonaco a cappotto in aerogel (con spessori di circa 1 cm che corrispondono a circa 4 cm di un altro isolante), dai costi tuttavia ancora elevati e da utilizzare con parsimonia in condizioni particolari.
- *coperture a secco*, con ad elevata coibentazione ed adeguata massa per garantire uno sfasamento elevato con isolanti e guaine riflettenti. Il comfort estivo di un edificio è una caratteristica ancora sottovalutata, ma è ugualmente importante in climi mediterranei come quello italiano. In questo caso involucro, massa e copertura sono gli elementi più importanti per garantire un buon comportamento dell'edificio, tale da limitare e/o omettere l'uso di sistemi impiantistici di raffrescamento.
- *infissi in legno a doppia camera* con gas con vetri basso-emissivi, capaci di limitare la trasmittanza $U_w < 0,8-1,00 \text{ W/mqK}$. Il costo di questa tipologia di vetri è in rapida diminuzione, oltre a consentire una miglior omogeneità della temperatura media radiante.

- una particolare attenzione alla tenuta all'aria (infissi, scarichi, terminali impiantistici) per ridurre il rischio di insorgenza di ponti termici, oltre a contenere le dispersioni per trasmissione
- utilizzo di impianti innovativi e ridotti. Per ridurre le dispersioni per ventilazione sarà decisiva l'adozione d'impianti di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore. Da consigliare in ogni edificio a elevata efficienza, detto impianto è importante nelle condizioni di recupero perché riduce i livelli di umidità relativa interna, e quindi il rischio di condense interstiziali in caso di costruzione non eseguita a regola d'arte o di condensa della testa delle travi. L'adozione d'impianti di ventilazione meccanica controllata è una scelta che deve essere correlata ai caratteri distributivi interni, limitando il più possibile le partizioni interne (pareti e porte) e prevedendo idonei cavedi impiantistici capaci di limitare le lunghezze dei canali di ventilazione meccanica. Un'elevata lunghezza dei canali di distribuzione, oltre ad essere invasiva nei confronti della preesistenza, ne riduce l'efficienza (perdite di carico) e aumenta gli oneri di manutenzione e i costi di realizzazione.



Fig. 4 Fasi di posa dell'isolante termoriflettente, dell'isolamento con lana di roccia dell'intradosso dei solai in legno, dei condotti e terminali impiantistici nei cavedi tecnologici, dell'isolamento contro terra in polistirene, dell'isolamento all'intradosso dei solai in perlite espansa.

Carbon zero

Pensare ad ecologizzare l'economia e non ad economizzare l'ecologia. Fino ad ora abbiamo pensato all'economia come un sistema a sé stante, non condizionato dalla natura del pianeta e dalle persone. Un po' come progettare una casa senza tenere conto di dove va costruita e delle persone che la dovranno vivere. Bisogna pertanto ripensare l'economia, mettendo al centro la sostenibilità del pianeta e le persone che la vivono.

Ci sono tre elementi che condizioneranno l'economia di questo secolo, che non si possono considerare come semplice merce di scambio perché interessano gran parte del pianeta e la responsabilità nei confronti delle generazioni future. Sono l'energia, le materie prime, il cibo (e di conseguenza l'acqua).

L'energia è il motore della civiltà ed è in grado di condizionare ambiente, benessere, economia. Il problema degli approvvigionamenti energetici, percepiti come infiniti, e delle conseguenze di un consumo fuori controllo dell'energia di derivazione fossile, è urgentissimo e in grado di condizionare la questione ambientale e la qualità della vita delle persone. Le materie prime non potranno essere eterne e i

materiali di sintesi chimica mostrano chiaramente i loro limiti di compatibilità ambientale. L'equilibrio del cibo e dell'acqua saranno i problemi del terzo millennio.

Sarà necessario pensare ai nostri edifici come banche di energia e di materie prime, capaci di immagazzinare per il futuro l'energia necessaria per il funzionamento e funzionare da cassaforte per le sempre più preziose materie prime. Le nostre case dovranno essere pensate come le centrali energetiche e le miniere del futuro.

Sarà necessario azzerare i consumi energetici e trasformarle in case a energia positiva, ma prima ancora, in tempi molto rapidi, è importante pensare a un'economia a ridottissime emissioni di biossido di carbonio, le cui implicazioni sui cambiamenti climatici sono ormai di pubblico dominio.

Zero sarà il numero del futuro, passando dal significato negativo che ora gli assegniamo a un significato positivo, di speranza. Si pensi agli edifici a energia zero, alle emissioni di biossido di carbonio zero (carbon zero), al chilometro zero per il cibo e per i materiali, al consumo di territorio pari a zero, al consumo zero di materie prime, ai rifiuti zero.

Per azzerare le emissioni di biossido di carbonio è opportuno agire su due fronti contemporaneamente:

- *ridurre al minimo il fabbisogno energetico degli edifici.* Ridurre il fabbisogno energetico permette di aprire spazi a sperimentazioni. Allo scopo di limitare gli impianti (e il loro impatto) all'interno dell'edificio, se si raggiungono fabbisogni termici molto ridotti (inferiori a 15 kW/mq) si può omettere un impianto di riscaldamento tradizionale, utilizzando il solo impianto di ventilazione addizionato di una batteria di post-riscaldamento con pompa di calore. L'efficienza delle pompe di calore può essere anche molto elevata e consente di evitare l'utilizzo di fonti energetiche fossili, annullando così l'immissione in atmosfera di biossido di carbonio (Carbon Zero).
- *produrre energia da fonti non fossili.* Importante a questo punto diventa l'integrazione degli elementi fotovoltaici nelle coperture dei centri storici: fondamentale sarà la complanarità con gli elementi di copertura (tegole o coppi) dei nuovi elementi fotovoltaici. I timori su questo tipo d'impianto sono spesso ingiustificati perché il loro livello d'integrazione è molto elevato e in continuo miglioramento al contrario di parabole di ricezione, antenne televisive, camini di caldaie, che devastano spesso la percezione dell'insieme delle coperture dei nostri centri storici.

Brennone21

Brennone21 è un esempio reale di sperimentazione di queste metodologie. Tipo edilizio a schiera a profondità elevata nel centro storico della città di Reggio Emilia, occupato da due unità abitative e due spazi destinati a terziario, è l'insieme di una serie d'interventi di recupero tipologico ed energetico che conducono l'edificio ad annullare l'immissione di gas serra in atmosfera (Carbon Zero) per il suo riscaldamento.

Il recupero dell'edificio mira innanzitutto alla corretta percezione del tipo edilizio: gli spazi interni sono resi ampi, flessibili e luminosi, il cortile interno esistente è restituito alla vita dell'edificio nella sua conformazione originaria, il giardino retrostante pensato come un'estensione degli spazi interni, la scala comune riprende forma e dimensioni caratteristiche del tipo edilizio aprendosi sul cortile interno così come in molte tipologie cittadine. Edificio dalla storia cancellata, Brennone 21, mostra la sua nuova immagine sul percorso cittadino in un insieme molto discreto che consente una lettura in orizzontale dell'edificio: un piano terra destinato ad autorimessa e ingresso pedonale interamente rivestito in lastre di acciaio cor-ten si contrappone a due livelli abitativi trattati con intonaco a colori tenui e aperture che cercano di reinterpretare la scansione compositiva dell'intero fronte dell'aggregato urbano, migliorando la qualità d'illuminazione e di apporto solare degli spazi interni.



Fig.5 Vista del cortile interno recuperato

Dall'androne è possibile leggere l'edificio in tutto il suo sviluppo fino al giardino retrostante mentre la scala aperta sul piccolo cortile interno ne dilata la percezione dello spazio e consente l'accesso alle unità. Grandi aperture vetrate nel cortile interno e sul giardino consentono di incrementare l'illuminazione naturale, di solito carente negli ambienti della città storica.

Strutture orizzontali in legno, partizioni interne in cartongesso e/o in vetro, nuove strutture verticali in acciaio, nell'idea di una costruzione a secco che consenta tempi d'intervento più rapidi e la possibilità del recupero delle singole materie una volta dismesse e/o modificato, rappresenta la base di partenza dell'integrazione tra progetto e tecnologia.

Isolanti termo riflettenti, termo intonaci deumidificanti, massetti a secco in perlite espansa, infissi a triplo vetro con gas argon costituiscono gli elementi peculiari di risanamento energetico dell'involucro esistente per ottenere, con incrementi di spessore murario limitati, un comportamento passivo dell'edificio.

Un impianto di ventilazione meccanica con recuperatore di calore (alimentato con sistema di geotermia superficiale utilizzando il giardino retrostante) addizionato a una batteria di post-riscaldamento funzionante con pompa di calore aria- acqua connessa a pannelli fotovoltaici rappresenta l'unico impianto termico dell'edificio.

Il monitoraggio dell'edificio durante il suo funzionamento ha consentito di verificare che:

- la temperatura superficiale delle pareti interne è maggiore della temperatura dell'aria, migliorando così il benessere degli utenti;
- la ventilazione meccanica controllata ha riscosso un grande apprezzamento dagli utenti, migliorando significativamente la qualità dell'aria interna;
- i ponti termici dei solai risultano completamente attenuati dopo un solo 80-100 cm e i consumi risultano in linea con quanto ipotizzato;

- la necessità di aggiungere un sistema ausiliario di riscaldamento è importante quando la temperatura scende sotto i -3°C (in clima umido come quello padano), visti gli alti consumi elettrici originati in questi casi dalla pompa di calore;
- alcune irregolarità durante la costruzione si sono evidenziate all'analisi con il termometro a infrarossi e pertanto sono state, ove possibile (nastratura di giunto serramento-parete e di terminali impiantistici), corrette;
- la presenza delle antenne delle proprietà limitrofe hanno ridotto, in alcuni casi fino al 30%, la produzione di energia da parte dell'impianto fotovoltaico;
- la lunghezza dei canali di ventilazione meccanica, utilizzati anche come sistema di riscaldamento, pur viaggiando nei cavedi isolati e nei solai coibentati con la perlite, riduce la temperatura di emissione dell'aria in inverno per i terminali più lontani dalla batteria di post-riscaldamento di circa 8°C , diminuendo così l'efficienza del sistema; la coibentazione degli stessi e una attenta riduzione delle lunghezze devono essere i principali punti di interesse in una progettazione successiva;
- la notevole riduzione della massa interna (dovuto all'utilizzo di isolanti molto performanti, ma leggerissimi) rappresenta il problema principale dell'intero intervento, mostrando i suoi limiti (funzione termoregolatrice ridotta, funzionamento intermittente dell'impianto) in misura maggiore di quanto descritto dalla bibliografia scientifica esistente e peggiorando il benessere degli utenti.



Fig. 6 Vista di un'interno delle unità a terziario

L'intervento, pur tra le sue necessarie inesattezze dovute alla sperimentazione, mostra la reale fattibilità progettuale e tecnica, di realizzazione del recupero dell'edilizia storica di base con fabbisogni molto ridotti (anticipando la Direttiva Europea 2010/31/UE, che ci spingerà verso gli edifici a consumo quasi zero) e con emissioni di CO_2 pari a zero per la sua climatizzazione. Nel rispetto della conservazione dell'ambiente, delle risorse naturali, del benessere delle persone, della qualità del paesaggio urbano, della vita della città storica.

Brennone21 è Premio Legambiente Innovazione Amica dell'Ambiente 2012 per la categoria edilizia, Selezione Architettura Emilia Romagna 2012, Menzione Speciale al Premio Sostenibilità 2011.



Fig.8 Vista notturna dal giardino dell'interno, del fronte strada e del fronte sul cortile

Oggetto	Riqualificazione tipologico-energetica di edificio storico
Luogo	Via Porta Brennone, 21- Reggio Emilia
Funzioni	N.2 unità a terziario e n.2 unità residenziali
Progetto	Laboratorio di Architettura (Andrea Rinaldi, Roberta Casarini, Pietromaria Davoli) con Arch. Emilia Lampanti www.labarch.it
Cronologia	2009 Progetto 2010-2011 Realizzazione
Superficie Complessiva	434 mq
Volume Complessivo	1382 mc
Rapporto S/V	0,76

Fabbisogno energia primaria pre-riqualificazione	241 kWh/mqa
Fabbisogno energia primaria uffici	4,5 -5,0 kWh/mca
Fabbisogno energia primaria residenze	12,9 - 14,5 kWh/mqa
Fabbisogno di energia elettrica per la climatizzazione	5275 kWh/anno
Potenza impianto fotovoltaico	5,9 kWp
Stima di produzione impianto fotovoltaico	5770 kWh/anno
Emissioni di anidride carbonica	Zero
Trasmittanza chiusura verticale	0,171 W/mqk
Trasmittanza copertura	0,089 W/mqk
Trasmittanza solaio a terra	0,178 W/mqk
Trasmittanza Uw infissi	0,89 - 1,01 W/mqk
Ricambi aria in riscaldamento	1,00-2,00 volumi/h

Tabella 1. Sintesi dei dati significativi dell'intervento di recupero.

Analisi costi-benefici

Un'analisi costi-benefici ha il compito di dimostrare il raggiungimento di una concreta idea di fattibilità economico-finanziaria. In quest'ambito è stata svolta un'analisi a intervento ultimato per fornire un primo riscontro progettuale sugli aspetti economici.

L'analisi costi-benefici legata a un investimento può essere impostata facendo riferimento a diverse metodologie di valutazione. La più comunemente utilizzate è basata sul calcolo di specifici indicatori idonei a fornire un giudizio sintetico sulla capacità dell'investimento di avere tempi di ritorno interessanti. (ovvero di recupero relativamente breve della somma inizialmente investita).

E' evidente che una metodologia basata sul tempo di ritorno dell'investimento, in questo caso mostra i suoi limiti:

- un costo d'intervento iniziale contenuto consente un tempo di ritorno dell'investimento molto breve; tuttavia una volta completato il ritorno dell'investimento il consumo energetico sarà necessariamente ancora alto;
- un costo d'intervento iniziale più elevato, che permette di ridurre maggiormente i consumi energetici, ha tempi di ritorno certamente più elevati; una volta recuperato l'intero investimento iniziale, il recupero energetico in termini monetari dell'edificio sarà molto alto.

Pertanto l'analisi costi-benefici non va necessariamente eseguita valutando solamente il tempo di ritorno dell'investimento (che in ogni caso non può essere molto elevato), ma verificando il migliore scenario in un congruo tempo di vita dell'edificio (un tempo di vita dell'edificio prima d'interventi importanti è valutato in 25-30 anni secondo i casi).

Occorre anche considerare che la crescente tendenza a realizzare (o recuperare) edifici sempre più performanti, a volte non rende economicamente sostenibile realizzare interventi che non riducano in modo deciso i consumi energetici dell'edificio, anche al fine di un suo aumento di valore commerciale nel tempo. L'analisi costi-benefici, illustrata in modo semplificato nella T

abella 2, mostra un tempo di ritorno dei costi di recupero energetico di circa 14,4 anni e un guadagno per l'utente dopo 25 anni di € 38.735,00, considerandocautelativamente un aumento del costo del gas metano del 3,5% annuale.

Superficie lorda unità 1	136,40 mq
COSTI	
1 Costi demolizioni e ricostruzioni strutturali (quota parte complessiva dell'intero intervento)	68.609,00 Euro
2 Costi d'isolamento dell'involucro	34.735,00 Euro
3 Costi fornitura e posa infissi a triplo vetro	15.433,00 Euro
4 Costi impianti termoidraulici	21.780,00 Euro
5 Costi impianto elettrico e fotovoltaico	22.400,00 Euro
Totale costi di riqualificazione complessiva (1+2+3+4+5)	188.124,00 Euro

Totale costi di sola riqualificazione energetica (2+3+4+5)	119.703,00 Euro
Costo al metro quadrato di recupero complessivo	1.379,00 Euro/mq
Costo al metro quadrato di recupero energetico	877,00 Euro/mq
BENEFICI	
Benefici impianto fotovoltaico (Conto energia e scambio sul posto) per 20 anni	759,00 Euro/anno
Benefici risparmio energetico (costo kWt=0,86€ e incremento 3,5% annuo) dal 1° al 25° Euro/anno compresi costi manutenzione 1% annuo	1.943,00 Euro/anno / 4351,00 Euro/anno
Recuperi da Lg. 296/2006 e seguenti (Incentivo 55% ripartibile in 5 anni)	13.665,00 Euro/anno
RISULTATI	
Tempo di ritorno dell'investimento	14,4 anni
Guadagno dell'utente in 25 anni	38.735,00 Euro
Risparmio di emissioni di CO2	5,12 T/anno

Tabella 2. Analisi costi benefici di una delle unità ad ufficio

Abbreviazioni bibliografiche

Cortellazzo M., Zolli P. 2003, *DELI - Dizionario Etimologico della Lingua Italiana*, Bologna, Zanichelli

Pianigiani O.1999, *Dizionario Etimologico della Lingua Italiana*, La Spezia, F.lli Melita

Ambiente Italia 2011, *Il consumo di suolo in Italia*, Bianchi D., Zanchini E. (a cura di), *Annuario di Legambiente*, Milano, Edizioni Ambiente,

Quatremère de Quincy A.C. 1985, *Dizionario storico dell'architettura*, Farinati V., Teyssot G. (a cura di), Venezia, Marsilio

*RIPENSARE LA CITTÀ DISMESSA.
AZIONE PUBBLICA, NUOVI SOGGETTI TERRITORIALI E
GOVERNANCE DELLA TRASFORMAZIONE URBANA*

Chiara Lucchini, architetto Ph.D, Urban Center Metropolitan | Piazza palazzo di Città 8f | 10121 Torino*

Abstract

Le riflessioni qui riproposte si collocano entro la cornice di un più ampio percorso di ricerca sviluppato nell'ambito del corso di dottorato in Politiche Pubbliche del Territorio dell'Università IUAV di Venezia (XXIV ciclo, coordinatore prof. P.L. Crosta), e condensato nella tesi "Da Torino a Detroit:ripensare la città dismessa. Una lettura dei processi di trasformazione urbana dal punto di vista dell'analisi delle politiche pubbliche" (discussione 15 aprile 2013). Il lavoro si concentra sulle strategie di riuso e risignificazione di porzioni di città abbandonate o sottoutilizzate, proponendo un approccio nel quale il discorso sulla trasformazione fisica della "città dismessa", provi ad essere riletto in rapporto alla sua capacità di trattare problemi collettivi. Quella che emerge è una diversa concettualizzazione del lavoro sullo spazio, che ne enfatizza il ruolo generativo e la natura di dispositivo di "traduzione", "scambio" ed interazione tra i soggetti locali.

Keywords: Azione pubblica, governance della trasformazione urbana, sussidiarietà orizzontale

*(1980) Architetto. Lavora fino al 2005 a Barcellona. Nel 2006 è assegnista di ricerca presso il DIPRADI (oggi DAD) del Politecnico di Torino, ateneo presso il quale è attualmente assistente alla didattica nei corsi di progettazione urbana e urbanistica. Ha conseguito un dottorato di ricerca in "Politiche Pubbliche del Territorio" presso lo IUAV di Venezia. Dal 2007 fa parte dello staff progetti dell'Urban Center Metropolitan di Torino. chiara.lucchini@urbancenter.to.it | M: +39 349 3424 760

L'ipotesi di ricerca articola il proprio percorso attorno ai processi di urbanizzazione, interpretando il tema della trasformazione fisica della città dal punto di vista dell'analisi delle politiche pubbliche. Le questioni della modificazione del territorio vengono intese nella loro dimensione di processo decisionale, e considerate come un'occasione ed un pretesto per guardare al rapporto tra pubblico e privato, alle forme di produzione di beni comuni, alle modalità di sviluppo di innovazione e di mobilitazione degli attori locali, al trattamento dei problemi collettivi, alla costituzione di possibili nuovi campi di governance. Se lo sguardo si rivolge verso una serie di progettualità legate alla distribuzione ed alla disciplina degli usi del suolo, l'approccio scelto propone di testare la capacità di iniziative, azioni, piani e programmi rivolti all'organizzazione dello spazio, di proporsi come forme di trattamento dei problemi collettivi⁸¹.

La chiave scelta per addentrarsi in questa riflessione attorno ai temi della trasformazione degli spazi della città, è quella degli effetti che i processi di deindustrializzazione generano sul territorio urbanizzato, ed alle iniziative intraprese per farvi fronte, mentre il caso studio che viene utilizzato per approfondire il ragionamento è quello della città di Detroit, luogo nel quale l'incidenza di processi di questo genere interessa quasi il 40% dei suoli della città, ed affligge una buona parte del patrimonio costruito.

La Detroit contemporanea è una città che in cinquant'anni ha visto dimezzarsi la propria popolazione⁸², con un imponente aumento nel tempo delle quote di popolazione afroamericana (oggi all'80%): piagata da altissimi tassi di criminalità, da bassissimi tassi di scolarizzazione, e da preoccupanti condizioni socioeconomiche⁸³, la città ha attraversato un devastante processo di crisi culminato nel giugno 2013 con la dichiarazione di fallimento dell'intero sistema urbano. Qui gli abitanti faticano a procurarsi cibo fresco, con un servizio alimentare che conta solo 80 negozi su un territorio municipale di 139 miglia quadrate (360 km quadrati), il cui stato di abbandono ha ormai assunto proporzioni enormi, difficili da verificare nella loro stessa consistenza, e quasi impossibili da gestire con le scarse risorse economiche che il governo cittadino ha a disposizione per l'erogazione dei servizi più basilari.

Questa condizione critica è l'esito di oltre sessant'anni di spostamenti di popolazione verso le aree suburbane, della completa riorganizzazione del settore industriale, del passaggio di cicli diversi di crisi e di recessione economica (l'ultima, la crisi globale dei prestiti, che negli Stati Uniti colpisce fortemente i piccoli proprietari). E' il prodotto del fallimento delle retoriche della crescita e dello sviluppo senza fine della "Futurama" di Norman Bell Geddes⁸⁴, il lascito di un sistema economico che dopo aver configurato e permeato delle proprie logiche l'organizzazione spaziale della città si ritira per spostarsi altrove. E' l'eredità di un modello di crescita obsoleto. Un contesto nel quale gli effetti dell'entrata in crisi del sistema fordista si combinano alle dinamiche nazionali di urbanizzazione e suburbanizzazione di popolazione, attività produttive ed economiche. Alla scala locale queste dinamiche si esprimono principalmente nei termini di una graduale contrazione della popolazione insediata entro i confini delle città centrali, e di un progressivo abbandono di ampie porzioni dei tessuti residenziali. Lo svuotamento della città, le cui origini

⁸¹La cornice teorica entro la quale questo ragionamento si colloca riprende una tradizione di riflessione sulla città che nasce a cavallo tra anni '80 ed anni '90, e porta in Italia gli studi di politiche di tradizione americana. Si intrecciano all'interno di questo dibattito una serie di riflessioni che attraversano le discipline urbanistiche, provando ad ibridarle con contributi che provengono dall'analisi delle politiche pubbliche e dagli *urban political studies* americani, in un approccio che non perde la dimensione spaziale, ma che ne tralascia le dimensioni formali e progettuali (nel senso del progetto, della composizione urbana, del controllo attraverso una prefigurazione di uno stato finale della trasformazione) a favore di una concezione che ne metta in evidenza la dimensione politica e processuale, orientata alla analisi ed alla comprensione delle decisioni, interessata ai soggetti che di quelle decisioni si fanno portatori. Tra i nodi al centro, alcune questioni cruciali riconducibili ad un discorso sul governo dei sistemi urbani ancora ampio ed attuale, attraversato dalle riflessioni attorno al rapporto tra efficacia ed efficienza della pianificazione e a quello tra governo e *governance*, dove tra le altre cose, assume rilevanza la necessità di porre una diversa attenzione al quadro degli attori ed all'azione pubblica. Si vedano a questo proposito i lavori di Crosta (1973, 1990a, 1990b), Dente (1990), Dente, Bobbio, Fareri, Morisi (1990), Ferraro (1990).

⁸² Secondo i dati stimati al 2011 dell'U.S. Census Bureau Detroit passa dagli oltre 1.8 milioni di abitanti del 1950 agli attuali 706.585.

⁸³ Un settimo dei suoi abitanti non possiede un diploma di scuola superiore, secondo i dati provenienti dagli studi condotti nell'ambito del Detroit Works Project (2011); mentre solo l'11% ha una laurea contro la media nazionale che indica in un 28% la quota di popolazione laureata degli States. Dal punto di vista della distribuzione dei redditi invece, oltre il 36% della popolazione vive al di sotto del livello di povertà ed oltre il 70% non può permettersi un'assicurazione sanitaria.

⁸⁴ "Futurama" fu una installazione realizzata dalla General Motors durante la Fiera Internazionale di New York nel 1939. L'installazione progettata da Norman Bell Geddes mostrava il modello di una enorme megalopoli immaginaria organizzata per massicci edifici a torre e un sistema infrastrutturale potente ed ordinato, nel quale si muoveva una miriade di piccoli veicoli. La città mostrava la metropoli del futuro nella quale di lì a trent'anni si sarebbero potute trasformare le molte grandi città americane. Vedi ad esempio Morshed, A (2004). "The Aesthetics of Ascension in Norman Bell Geddes's Futurama". *Journal of the Society of Architectural Historians* 63 (1): 74-79; e Marchand, R (1992). "The Designers Go to the Fair II: Norman Bell Geddes, The General Motors "Futurama," and the Visit to the Factory Transformed". *Design Issues* 8(2): 22-40.

si collocano già nei primi anni '40, si intreccia anche alle conseguenze ed agli esiti inattesi di un ampio complesso di politiche federali, arrivando ad investire la natura dei rapporti tra centro e periferia, il determinarsi di una feroce crisi fiscale, ed il fallimento di oltre sei decenni di interventi volti a risollevere le sorti del centro urbano. Nella Detroit contemporanea, le dinamiche di deindustrializzazione si misurano “fisicamente” attraverso oltre trentanove miglia quadrate⁸⁵ di territorio “non vergine”, di “città non città” (“City/not”, Herron, 2007), di suolo sottoutilizzato, non abitato, privo di una funzione, pur essendo stato in passato urbanizzato, trasformato ed utilizzato.

Attorno a questa costellazione di condizioni e problematiche si articola l'esplicitazione di ciò che in questo lavoro viene individuato come **ciò che “fa problema”: il crescente patrimonio di aree vuote, abbandonate o dismesse (vacant lands) che occupa una quota sempre maggiore del territorio municipale, e che in ragione di una serie di meccanismi fiscali, amministrativi ed economici va via via accumulandosi nelle mani dell'autorità pubblica cittadina.** Nel concentrare la propria attenzione attorno al tema delle *vacant lands*, il ragionamento focalizza la propria attenzione attorno all'attore pubblico e alla sua scarsa capacità di assumere un ruolo propulsivo e di coordinamento rispetto alla produzione di politiche per il rinnovamento urbano. La questione delle *vacant lands* si pone in rapporto ad contesto urbano caratterizzato da fortissime emergenze e sacche disagio, alti tassi di criminalità, scarsità di opportunità di lavoro e di sostentamento, che possono rendere le condizioni dell'abitare a Detroit molto difficili. A questo si aggiunge un graduale impoverimento della capacità dell'attore pubblico non solo di formulare soluzioni adatte al problema da trattare, ma anche, sul lungo periodo, di riuscire a gestire l'ordinario – provvedendo ai servizi più basilari (illuminazione pubblica, raccolta dei rifiuti, servizi di polizia e vigili del fuoco)-, e di occuparsi direttamente del patrimonio di aree che è andato acquisendo nel tempo. In questo senso sul suolo detroiter si sono andate stratificando decenni di azioni mancate, di interventi lasciati intentati, di cattiva amministrazione e di mancanza di prospettiva, che hanno via via generato un sostanziale venire meno della fiducia dei cittadini nei confronti della pubblica amministrazione. La mancanza di un vero trattamento del problema al livello strategico delle “politiche per la città” ha probabilmente accelerato il processo di abbandono del nucleo urbano (non si dimentichi che nell'arco degli ultimi dieci anni la città è andata perdendo popolazione al ritmo di 65 abitanti al giorno⁸⁶) contribuendo all'aggravarsi del problema.

Da un diverso punto di vista però è probabilmente anche alle modalità con le quali le questioni urgenti sono state sino ad oggi procrastinate, eluse, e dimenticate da parte dell'attore pubblico, che va ascritto l'emergere di un atteggiamento nuovo espresso da alcune parti della comunità locale nei confronti di questi spazi, che in molti casi sono andati assumendo la forma di un'opportunità da cogliere. L'azione svolta da questi soggetti ha assunto molte forme, oscillando tra pratiche di appropriazione dello spazio, attivazione della comunità dal basso, fenomeni di adattamento e di autorganizzazione della società, sviluppo di iniziative strutturate per opera di attori privati o *no profit*. Una miriade di micro e macro azioni che nel tempo sono andate consolidandosi e che hanno saputo incidere sul corpo vivo della città in dismissione con esiti molto spesso più evidenti delle molte iniziative intraprese dall'attore pubblico. Queste pratiche, nei loro diversi orientamenti *for profit* e *no profit*, si sono esplicitate anche attraverso l'affermarsi dei molteplici nuovi usi creativi che hanno trovato sfogo sui suoli e negli edifici abbandonati e dimenticati dall'autorità pubblica, in **un'azione che sembra aver riconosciuto** (ben prima di quanto avverrà per l'attore pubblico) **una risorsa nella disponibilità di spazi vuoti e privi di definizione.** Approfittando delle maglie lasche del sistema di governo locale, la comunità, nelle sue varie accezioni (più o meno formali, e più o meno organizzate, più o meno *business-oriented*), è andata via via appropriandosi di piccole o grandi porzioni di questo patrimonio pubblico di aree, ridefinendone il carattere, riutilizzandole e riconfigurandole. La mancanza, quanto meno sino agli anni più recenti, di un sistema chiaro che mettesse i singoli cittadini nella condizione di poter acquisire od esercitare una qualche forma di diritto legale su queste aree della città, e la possibilità di avere “a portata di mano” ampie porzioni di territorio prive di una funzione e di un presidio, hanno contribuito a determinare una situazione nella quale l'uso dei terreni “vacant” - ma non necessariamente privi di un proprietario -, avviene spesso al di fuori di ogni sistema formale. Pur non detenendo alcun tipo di diritto acquisito sulle aree, le comunità locali e gli individui ne fanno uso, spesso a fronte di semplici accordi informali o di

⁸⁵ La cifra, che corrisponde all'incirca ad un centinaio di km quadrati, è stata stimata da Dan Pitera (uno dei coordinatori del “Detroit Works Project”, il piano strategico avviato nel 2010 dall'amministrazione) nel febbraio 2012. La stima unisce all'ammontare delle parcelle vacanti ufficialmente verificato (18 miglia quadrate per quasi 110.000 lotti), la quota di aree pubbliche (parchi, giardini) e di servizi che non vengono più mantenuti dalla pubblica autorità, i tratti del sistema infrastrutturale locale in disuso, i rami ferroviari dismessi, la stima delle aree abbandonate delle quali non si conoscono gli stati di proprietà (che sono abbandonate nella realtà ma che ufficialmente hanno ancora un proprietario).

⁸⁶ Dati provenienti dagli studi condotti nell'ambito del Detroit Works Project (2011).

pratiche di appropriazione, che retroattivamente attivano meccanismi di cura e di presa in carico dei suoli urbani.

Per provare a rendere conto, almeno parzialmente, di come alcuni di questi gruppi e soggetti abbiano strutturato le proprie attività anche attorno alla questione delle *vacant lands*, **facendo del problema delle “terre senza mercato” un pretesto, un'occasione ed un quadro di riferimento per l'azione congiunta, un contesto per l'attivazione di movimenti dal basso, il coinvolgimento degli attori della comunità locale, e la spinta verso il cambiamento**, il lavoro di ricerca ha scelto di concentrarsi attorno a tre casi studio⁸⁷. Le vicende scelte sembravano permettere, meglio di altre, di concentrarsi su un nodo centrale, il rapporto tra l'azione di trasformazione del territorio “fisico” e una azione che nel tentativo di restituire significati e contenuti ai suoli urbani, coinvolgendo una molteplicità di attori e di soggetti⁸⁸.

Ognuno dei casi muove da vicende che si mettono a fuoco proprio a partire dalla necessità di affrontare il -o dall'opportunità di trarre vantaggio dal - problema “contingente” dell'abbondanza di spazi vuoti, vacanti o dismessi all'interno dei confini amministrativi della città, laddove **il bene “spazio” sembra non avere più alcun valore economico, ma può forse costituire un campo per lo sviluppo di iniziative, piani, proposte e progetti di carattere innovativo, o che in maniera innovativa provino a rimettere a sistema attori, competenze conoscenze e saperi, producendo in questo senso nuovi contenuti ed andando a soddisfare** – come si vedrà in alcuni casi, non sempre o non del tutto in maniera intenzionale - **esigenze ed interessi collettivi**. L'orientamento scelto è stato quello di guardare criticamente a queste iniziative più complesse, pensando a come si misurino con quella tendenza al farsi carico dei problemi e delle esigenze della città da parte della comunità locale che è stata più sopra illustrata. Gli approfondimenti sulla natura dell'azione svolta da questi soggetti sono stati quindi finalizzati non solo a restituire un quadro più preciso rispetto al tipo di attività che sono state capace di svolgere, ma hanno cercato di indagare anche che tipo di contesti interattivi, che tipo di interlocutori, che tipo di strumenti e che tipo di rapporti sono stati capaci di generare, sino ad interrogarsi sull'eventuale produzione di beni comuni, problematizzando il ruolo dell'autorità locale.

L'obiettivo che soggiace alla analisi dei tre casi studio è quello di far emergere **il ruolo centrale dell'azione di uso, riuso e trasformazione del territorio svolta da soggetti non istituzionali, associazioni, agenzie e forme variamente aggregate della società locale, ma anche da singoli individui e cittadini non necessariamente inseriti in un contesto organizzativo più ampio**. Le traiettorie ed i modi dell'azione, il grado di mobilitazione e di coinvolgimento dei soggetti promotori di queste iniziative, il grado di trasversalità e di creatività espresso da queste esperienze nel senso di una risposta ai bisogni manifestati localmente, mettono sul tavolo una serie di orientamenti fortemente rivolti verso la sfera pubblica urbana, ed allo stesso tempo si ancorano alle questioni della “dismissione della città” e del discorso sulla **trasformazione dei suoli cittadini come “veicolo” di interazione sociale e strumento per la produzione di beni e servizi collettivi**.

Questa somma di azioni più o meno formalizzate attorno al patrimonio di terre abbandonate di proprietà pubblica, si è andato definendo come una dinamica di lungo periodo, e sembra aver contribuito allo strutturarsi di un'aggregazione di soggetti eterogenei il cui interesse ad entrare nel merito delle questioni si spingerebbe oltre la necessità/l'impellenza di intervenire rispetto a una specifica azione (più o meno) circoscritta. Questa configurazione sembrerebbe suggerire il costituirsi di una qualche forma di *policy community* (Dente, Fareri 1992), di un gruppo relativamente stabile di attori che intervengono nelle iniziative legate alla questione delle terre abbandonate. Il manifestarsi tra le altre cose di un certo tipo di relazioni e di interazioni tra i diversi attori, e l'ispessirsi della stratificazione e dell'intreccio tra le diverse iniziative, sembrerebbe aggregare questa “comunità di politiche” attorno ad un nucleo più consolidato e propulsivo di soggetti, i quali, anche per ragioni profondamente legate alla natura ed alla storia dello sviluppo del sistema politico locale, sembrano esercitare un ruolo prominente. Impegnati su più fronti e verso più *issues*, capaci di una funzione di regia e di coordinamento, ed allo stesso tempo disposti ed interessati a giocare ruoli diversi su più tavoli, questo tipo di soggetti tendono a contribuire più di altri alla promozione del processo di politiche ed alla formulazione di visioni e strategie che affrontino più direttamente la questione delle *vacant lands*, operando in un'ottica di facilitazione del raggiungimento

⁸⁷ I tre casi scelti sono: Midtown Detroit Inc., un'agenzia di sviluppo locale, la Greenway Initiative, una iniziativa promossa dalla Community Foundation for South East Michigan orientata alla realizzazione di un sistema di piste ciclabili a scala regionale, The Hantz Farms, una iniziativa di carattere privato per la realizzazione della prima urban farm cittadina for-profit.

⁸⁸ L'aver favorito quelle iniziative più capaci di altre di agire alla scala urbana, caratterizzate da una organizzazione interna più strutturata e da una capacità di azione più ampia, se da un lato ha teso ad eliminare una serie di interessanti macro e micro esperienze più legate all'informale, dall'altro si è voluto focalizzare su casi che potessero suggerire qualcosa di più rispetto ai modi, alle forme, alle strategie ed agli strumenti con i quali nel contesto detroitese si pensa e si trasforma la città.

degli accordi, e riuscendo via via a ritagliarsi un ruolo importante nell'arena politica locale. I diversi soggetti non istituzionali che a vario titolo popolano la *policy community* interessata al trattamento del problema della trasformazione e dell'uso delle *vacant lands* di proprietà pubblica, compongono davvero un repertorio molto ampio: in particolare può essere utile porre l'accento sui rapporti e sul ruolo che in particolare soggetti come le fondazioni bancarie e le associazioni no-profit sembrano svolgere, proponendo un'azione particolarmente interessante e propulsiva, le cui peculiarità si manifestano con più chiarezza nel momento in cui si cerca di ricostruirne le relazioni con quanto intrapreso, sul medesimo fronte, dall'autorità pubblica. Nel contesto locale, si assiste al manifestarsi di una condizione rispetto alla quale i diversi attori, spesso ai diversi livelli, tendono a perseguire un'espansione del proprio campo d'azione, che si manifesta nei termini di una crescente interazione "orizzontale". E' una dinamica che trova espressione in un arricchimento del processo politico urbano, che si popola di un numero sempre crescente di progettualità, protagonisti, partecipanti, risorse e competenze mobilitate/generate, e che conta tra i suoi esiti il costituirsi (più o meno dal basso) di nuovi soggetti territoriali, di nuove arene del processo decisionale, di nuovi strumenti e dispositivi per favorire l'interazione, e nel progressivo esprimersi, formarsi ed accumularsi di risorse conoscitive, nuove competenze, capacità ed iniziative orientate ad affrontare i problemi pubblici.

Sebbene le vicende che riguardano la costituzione di nuovi attori territoriali seguano traiettorie molto diverse tra loro, la cifra che accomuna molte progettualità detroitè, sembrerebbe riconducibile al loro status di **"progetti divenuti soggetti"**, espressione della capacità cooperativa della comunità di pratiche che li sostiene e che ne legittima l'azione. I nuovi soggetti territoriali, formati attorno a progettualità specifiche (e più circoscritte), via via cresciuti entro il *network* locale e da questo legittimati ad agire, tendono ad operare nel processo di formazione delle politiche assumendo un ruolo propositivo e propulsivo, ed esprimendo le posizioni di attori locali anche molto diversi tra loro. Si tratta in questo senso di organizzazioni più ibride (ma anche più "solide"), proprio perchè "esito" (via interazione) di precedenti fasi del processo politico urbano. Pur incorporando ampie quote provenienti dalla realtà associativa locale, dalle organizzazioni di comunità, dai movimenti di cittadinanza attiva, spesso comprendono/coinvolgono anche l'area del *business*, i soggetti istituzionali (si pensi ad esempio ai musei ed agli organismi culturali), le agenzie governative, i soggetti privati, affondando le proprie radici entro **una *policy community* all'interno della quale si esprimono e si perseguono interessi diversi**. In questo contesto l'azione promossa dai nuovi soggetti territoriali si esprime sostanzialmente in una funzione di coordinamento e di "regia", che si rivela centrale nello sviluppo del processo decisionale.

Il complesso di iniziative che emerge dal contesto detroitè sembra per molti versi mettere in discussione la capacità di azione delle autorità locali, nella misura in cui le varie forme di organizzazione della società civile, ed i diversi attori sociali attivi localmente vanno espandendo nel tempo il proprio raggio d'azione, e tendono a conquistare quote sempre più ampie e stratificate della sfera pubblica urbana. Nel farsi portatori di una "funzione pubblica", questi soggetti si occupano di rispondere ai bisogni espressi localmente, costituendosi come portatori di innovazione e di valore aggiunto per "l'azione pubblica". La specificità delle traiettorie di sviluppo urbano, economico e sociale che caratterizzano la città americana, e la risposta locale a queste dinamiche, spiegano solo in parte la particolare potenza con la quale questi fenomeni si affermano a Detroit, dove la produzione di beni e servizi comuni si manifesta sul lungo periodo in una continua sovrapposizione di ruoli e di azioni variamente finalizzati. Questo fenomeno, che sembra manifestarsi come una risposta alla debolezza che sul lungo periodo affligge la *leadership* dell'autorità locale, si muove a più livelli, includendo modalità più o meno esplicite, "ufficiali" e formalizzate di cessione di ambiti di responsabilità. E' una condizione che trova una delle sue prime espressioni anche nell'operazione di graduale cessione degli *asset* che lo stesso attore amministrativo promuove da oltre un decennio, e che nell'arco di un tempo relativamente breve ha favorito l'avvicinamento di tutta una serie di soggetti "esterni" al contesto politico alla gestione della cosa pubblica⁸⁹. Nel momento in cui questo tipo di servizi vengono affidati ad organizzazioni, agenzie e coalizioni esterne, sebbene il soggetto amministrativo rimanga "rappresentato" entro la dirigenza, di fatto l'atteggiamento assunto dall'autorità cittadina si è espresso nei termini di una vera e propria **delega, che tende a non prevedere alcun tipo di partecipazione diretta alla definizione di strategie, modi dell'agire, forme dell'operatività**.

La posizione assunta dal soggetto pubblico però, si modifica anche in ragione del diverso grado di formalizzazione delle progettualità cui ci si riferisce. Ci si muove ad esempio in situazioni nelle quali

⁸⁹ Ciò è avvenuto attraverso l'avvicinamento alla guida di tutta una serie di servizi più o meno convenzionali (si pensi ai musei, o al mercato, ma anche alla gestione degli spazi sul lungo fiume) ed una sorta di "rinuncia" dell'istituzione locale ad assumersene la responsabilità finanziaria e gestionale degli asset cittadini.

l'autorità locale sceglie di non interferire, "tollerando" anche quelle pratiche e quelle iniziative che utilizzano illegalmente i suoli di proprietà pubblica (si veda ad esempio l'urban farming)⁹⁰; ma si passa anche attraverso atteggiamenti che propendono per una **"reazione" agli stimoli** (puntuale, contingente, episodica), preferendo inseguire le *issues*, anziché intraprendere strategie di "proazione" che tendano ad anticipare le questioni. Di fronte a progettualità più formalizzate, invece, l'attitudine del settore pubblico è ancora diversa, e tende ad oltrepassare l'ambito della delega, ridimensionandosi ulteriormente. Il ruolo assunto, a seconda delle diverse situazioni e dello stato di maturazione dei processi, è in generale definibile piuttosto passivo e si muove da orientamenti più di tipo **"consultivo"** a posizioni di **"ratifica/approvazione"** di scelte maturate in altro ambito. L'autorità locale rimane comunque uno dei soggetti da coinvolgere/informare relativamente all'avvio di piani e progetti, così come l'interlocutore principale rispetto al quale gestire tutto il piano normativo: questo però non implica che una sua sollecitazione rispetto a determinati temi generi una qualche forma di mobilitazione proattiva rispetto alle diverse arene decisionali o l'accendersi di un qualche tipo di interesse di processo.

E' l'azione promossa in ambito non istituzionale che si dimostra più capace di condizionare la formulazione di obiettivi strategici e la costruzione di politiche territoriali ed urbane, e non il contributo offerto dal soggetto istituzionale, il quale si limita ad **"assumere/acquisire" gli elementi di innovazione provenienti dal contesto locale, ratificandoli**. La strutturazione di dispositivi e pratiche capaci di "modificare la realtà", e di inventare nuovi usi per lo spazio abbandonato, così come la ridefinizione dei problemi e la costruzione di processi capaci di *"produrre pubblico"*⁹¹, tendono ad avvenire a prescindere dall'azione amministrativa, che abdica ad un eventuale ruolo di "iniziatore", così come di "regista/coordinatore", acquisendo al massimo, e solo in determinate situazioni, una parziale funzione di **"filtro"**⁹². Lasciando che siano altri soggetti a farsi carico della guida del processo di *policy*, il pubblico sembra piuttosto operare nella direzione di una propria **"deresponsabilizzazione"**, che si rapporta con le grosse difficoltà espresse nel promuovere obiettivi identificabili ed unitari rispetto all'assunzione delle decisioni, confermando in questo senso le teorie che spiegano come il costituirsi di un soggetto istituzionale come attore del processo politico urbano, non si dia in maniera automatica od implicita in virtù del suo ruolo giuridico/amministrativo (Dente, Fareri [1992]). Nel contesto detroitense sono gli stessi soggetti non istituzionali che agiscono in senso "abilitante", operando in un'ottica finalizzata all'arricchimento di funzioni e competenze afferenti agli altri attori (*empowerment*), favorendo il determinarsi di ruoli differenti per attori differenti (e disponendosi essi stessi a giocare più ruoli e più funzioni)⁹³. Lo svolgersi del processo di produzione di beni e servizi pubblici, sembra attivarsi a prescindere dagli assetti amministrativi consolidati, esprimendosi nel senso di una serie di traiettorie possibili per cui **la sfera pubblica si possa arricchire di significati e contenuti progettuali nonostante la mancanza di una forte intenzionalità da parte dei soggetti amministrativi**. D'altro canto, emerge come entro il contesto detroitense, processi progettuali e sperimentazioni siano andati sviluppandosi secondo orientamenti di forte autorganizzazione, nei quali il processo di produzione di beni e servizi pubblici, abbia potuto prescindere dall'espressione di un ruolo di coordinamento/attivazione da parte del contesto amministrativo, suggerendo un'eventualità in cui **le traiettorie dell'azione pubblica possano essere condotte ed indirizzate anche da attori non istituzionali, così come la definizione degli ambiti e delle occasioni per la promozione di politiche ed interventi di *enabling***.

Se si ritiene valido l'approccio sin qui delineato nel quale la decisione urbanistica viene intesa nei termini del trattamento di un problema collettivo, i cui esiti sono da ricondurre all'interazione tra gli attori, una condizione come quella che caratterizza il contesto detroitense si presenta come un'occasione per indagare modalità possibili, pratiche, strumenti e dispositivi di apertura del processo politico urbano, tali da evidenziare la dimensione interattiva e processuale di un certo tipo di lavoro sul corpo fisico della città. In questo senso le esperienze offerte dalla città americana propongono una serie di percorsi trasversali interessanti, laddove la "trasversalità" si manifesta nell'orientamento a **rappartarsi con un problema di gestione della trasformazione urbana entro una logica integrata di produzione di beni e servizi pubblici**. Il discorso sulla trasformazione dello spazio urbano diventa una modalità per aggregare

⁹⁰ L'attendismo dell'amministrazione, se riletto nella prospettiva del "non -intervento" proposta da Schon (1989)", tende in realtà a contribuire ad un rafforzamento della rete dei *farmers*, mentre la pratica dell'agricoltura urbana diventa via via più diffusa ed importante per la comunità locale. Soltanto nel momento in cui vengono avanzate le prime proposte di acquisto per ampie porzioni di territorio, la questione comincia ad assumere una certa rilevanza anche agli occhi dell'autorità pubblica.

⁹¹ Crosta P.L. (2010): 99.

⁹² Dente B. Fareri P. (1992): 29.

⁹³ È il caso di Midtown Detroit Inc. e dei diversi ruoli che la community development corporation gioca sui differenti tavoli (facilitatore, developer, advocate, ecc.).

interessi, risorse, energie, competenze, per attivare processi interattivi orientati alla costruzione di un problema condiviso la cui identificazione dovrebbe darsi nel processo (non a priori). Nell'attraversare le "questioni di forma urbana", il tema dell'uso/riuso dello spazio tende ad intercettare piani, livelli ed istanze che travalicano il dato fisico, avvicinandolo ma anche legandolo più strettamente – via interazione - a quello più ampio della sfera pubblica. Nell'offrirsi come campo possibile per combinare poste in gioco differenti ed eventualmente conflittuali, può favorire processi di ridefinizione collettiva dei problemi, costituendosi come un dispositivo utile alla esplicitazione ed alla ricomposizione dei *frames* e degli obiettivi dei diversi attori. Nel rappresentare un'ambito di sperimentazione, si costituisce come un campo per l'apprendimento, per l'arricchimento delle risorse espresse a livello locale, e per la creazione di competenze nuove. Nel coinvolgere livelli e categorie di attori diverse, non solo appartenenti al contesto istituzionale, si propone come una strategia di condivisione delle visioni, e per lo sviluppo di nuove idee e di nuovi discorsi di *policy* che nell'intreccio di progettualità tendono a "viaggiare" (Healey [2008]) affermandosi in differenti arene, conquistando visibilità, supporto, legittimazione.

Tra le dimensioni centrali e particolarmente utili ai fini di un discorso che provi a riportare alcuni di questi ragionamenti al contesto italiano, sia da una prospettiva più interna alla realtà amministrativa, sia rispetto ad attori posizionati nella fascia non istituzionale, emerge innanzi tutto l'accento posto sul tema dell'**approccio "per progetti"**, vale a dire **per singole occasioni di modificazione del territorio**. Si tratta di processi che si legano ad ipotesi di trasformazione urbana generalmente chiare ma incomplete, cioè ancora da esplorare, definire, progettare ed implementare. Nei casi detroitser non si tratta mai di operazioni già formalizzate, o di processi in stato avanzato che ad un certo punto vengono aperti ad altri attori nella forma di una consultazione o della ricerca di un consenso, ma di iniziative rispetto alle quali il discorso attorno al tema della modificazione, dell'uso e del riuso dello spazio urbano si costituisce come il meccanismo di attivazione del processo, lo stimolo per la mobilitazione dei soggetti locali che a vario titolo possono esprimere un interesse nei confronti della trasformazione in questione, in un'apertura del dialogo tra i vari attori che coinvolge anche le posizioni più conflittuali. Un'attitudine di questo tipo, rivista secondo un'ottica più orientata ai ragionamenti che riguardano le questioni della governabilità dei contesti urbani, della capacità degli strumenti di pianificazione di incidere effettivamente sulla realtà locale, ma anche dei temi attualissimi della costruzione di occasioni di sviluppo legati alla *partnership* di progetto ed al *project financing*, si propone come un'occasione per attivare/mobilitare nuove intenzionalità e nuovi attori sociali, consolidare ed ispessire i *network* esistenti, aggregare risorse ed interessi attorno a *issues* apparentemente più localizzate, ma al contempo più capaci di intercettare il piano locale e di favorire una logica integrata di approccio ai problemi. I casi analizzati mostrano come l'azione puntuale e (relativamente) circoscritta del procedere per progetti (in opposizione ad alcune logiche più di carattere razional-comprendivo) tenda a generare una maggior diffusione della funzione pubblica su un nucleo più allargato di attori (distribuendo e riorganizzando i ruoli, le funzioni, le responsabilità). Al contempo poi, questo tipo di esperienze sembrano poter ascrivere tra i propri esiti un maggiore sviluppo di innovazione, sia dal punto di vista dei processi che dei prodotti, oltre che un alto tasso di successo nei termini del riconoscimento di iniziative, piani e programmi come dei giochi a somma positiva.

Il richiamo è da un lato al tema della **sussidiarietà orizzontale**, mentre dall'altro riprende la prospettiva dell'efficacia del processo di politiche, concentrando l'attenzione sull'**orientamento progettuale come occasione per il costituirsi di arene decisionali più ampie**, nelle quali possa darsi il passaggio da un orientamento al *problem-solving* (ed alla "divisione del lavoro" tra i diversi operatori di tradizione produttivista) alla costruzione collettiva dei problemi (prima che delle soluzioni). Nel farsi promotori di pratiche non convenzionali e di modalità più efficaci di trattamento del problema delle *vacant lands*, questi attori riescono ad intercettare il problema anche (ma non solo) nella sua accezione "urbanistica" più limitata alla disciplina degli usi del suolo, dimostrando di sapersi far carico di quelle funzioni che si vorrebbero tradizionalmente più "esclusive" del ruolo istituzionale (azioni con finalità di carattere regolativo, formulazione di indirizzi strategici, costruzione di opportunità di sviluppo economico, attivazione di processi progettuali, ma anche amministrazione di beni e servizi collettivi). L'azione promossa dai soggetti non istituzionali, nell'esprimere una dimensione contestuale e "progettuale" affronta le soluzioni di carattere più limitatamente "urbanistico" attraverso orientamenti pratici, operativi e creativi, **attribuendo allo spazio urbano un ruolo "generativo", che prova ad intercettare un quadro più eterogeneo di questioni**. Molto più che negli strumenti formalizzati di governo, come si è detto, è attorno a queste progettualità di provenienza "non istituzionale" che tendono ad emergere le nuove "visioni" e le nuove idee che popolano la scena detroitser, e in numerosi di questi casi il lavoro sui temi della trasformazione della città si espande, provando a declinare anche nuovi modi di guardare allo sviluppo locale, e riuscendo in molti casi a promuovere programmi più trasversali ed integrati, e di costruire occasioni per la progettazione di politiche urbane.

Emerge nella comune attitudine che questo tipo di iniziative assumono nei confronti del tema dello spazio, del suo uso, del suo riuso e della sua trasformazione, **il ruolo che il discorso sullo spazio assume entro il processo di politiche**. Da questo punto di vista le esperienze in corso nella città di Detroit rimandano ad una serie di traiettorie di ricerca recenti (Balducci [2004], Cottino Zeppetella [2009]), nelle quali la riflessione attorno a nuove possibili configurazioni del rapporto tra istituzioni e società si declina anche attraverso l'indagine attorno alle azioni di modificazione del corpo fisico della città, e più in particolare chiama in causa il tema del riuso degli spazi urbani abbandonati⁹⁴. L'approccio di partenza, che ritorna sul tema della sussidiarietà orizzontale e dell'innovazione nei processi di produzione di beni e servizi pubblici, lavora a partire dall'individuazione di *“una relazione stretta tra la disponibilità di spazi da riutilizzare e lo sviluppo di processi creativi rivolti alla produzione di servizi non convenzionali in grado di arricchire la sfera urbana”*. All'esperienza di riuso dello spazio viene riconosciuto un ruolo importante che riguarda la promozione di *“forme originali di governance”*⁹⁵, entro le quali il contesto fisico tende a funzionare come una sorta di aggregatore delle energie, delle risorse e delle opportunità presenti sul territorio. Tra le ragioni alla base di questa considerazione, emerge prima di tutto la natura determinante della disponibilità e dell'accessibilità a spazi urbani riutilizzabili da parte di tutti quei soggetti intenzionati a valorizzare i vantaggi della dimensione collettiva, della convivenza e della condivisione degli spazi tra persone e tra progetti – come elemento catalizzatore di possibili sinergie ed interdipendenze. Gli spazi per il riuso costituiscono una risorsa per l'azione perchè fungono da stimolo e da supporto; rappresentando essi stessi una modificazione del territorio (in un legame che mette a sistema morfologie e tipologie con gli usi precedenti), costituiscono una risorsa utilizzabile immediatamente, poiché riducono le variabili che invece si presenterebbero immaginando di dover iniziare da zero e *“rendono visibili le possibilità di azione”* (rappresentate e rappresentabili fisicamente) sollecitando *“l'ideazione di soluzioni creative a fronte di vincoli pratici e strutturali”*⁹⁶.

La loro collocazione entro un contesto locale georeferenziato ed univoco, rende il riuso degli spazi una forma di *“radicamento territoriale”* dei soggetti che se ne occupano, e può fungere da strumento per intercettare sollecitazioni esterne e per rapportarsi con il proprio intorno. Infine, ed è questo un elemento che nel contesto detroitier gioca un ruolo centrale, lo spazio, ed il discorso attorno alla sua trasformazione ed alla sua riconfigurazione per poter accogliere nuovi usi, nuove funzioni, nuovi fruitori permette di *“visualizzare la posta in gioco dei processi negoziali all'interno dei quali diversi attori con diversi interessi sono chiamati a collaborare e quindi a ricercare modelli di relazione nei quali i vantaggi degli uni siano direttamente o indirettamente associati ai vantaggi degli altri”*. In questo senso, **emerge come il tema dello spazio possa effettivamente costituirsi come categoria per l'analisi di politiche**, offrendosi come lente attraverso la quale ricostruire processi decisionali, *network* attoriali, poste in gioco, quadro degli obiettivi e risorse mobilitate per l'azione, aprendo alla possibilità di *“sviluppare una nuova urbanistica, caratterizzata da concrete opportunità per trattare in modo [...] integrato aspetti fisici e sociali”*. Sembra emergere **un rapporto cruciale tra aspetti fisici ed aspetti sociali, che può darsi entro la pratica** e che permetterebbe agli uni di *“costituire un'occasione per trattare in modo nuovo gli aspetti sociali”* ed agli altri di *“rappresentare un criterio dirimente per pensare o ripensare gli aspetti fisici”*⁹⁷. Questa prospettiva apre anche ad un approccio che consideri il rapporto tra la modificazione fisica e le politiche di governo del territorio secondo una logica più integrata, trasversale e contestuale, **che leghi l'azione specifica sullo spazio fisico alla progettazione delle politiche urbane come forma di mobilitazione dei diversi attori della città**. Nei casi detroitier il discorso sulla trasformazione fisica, nel presentare un orientamento *“pratico”* rivolto alla necessità di organizzare il funzionamento degli spazi (prefigurandone l'operatività e l'utilità), finisce per proporsi come una modalità per la definizione di un problema più ampio, prima ancora che come risposta (soluzione) al manifestarsi di una serie di esigenze (Fareri [2009]).

L'eventualità dell'assunzione di un approccio al *problem-setting* che intenda il ragionamento attorno al piano fisico come uno strumento (un pretesto?) per la *“costruzione di definizioni che siano riconosciute valide da un ampio campo di autori coinvolti”*⁹⁸, riporta ad alcune riflessioni molto recenti attorno alla natura delle *“definizioni condivise”* ed alla forma con cui le innovazioni si producono entro il processo politico urbano. Si tratta di una serie di contributi (Mantisalo, Balducci, Kangasoja [2011], Balducci [2011], Cottino [2011]), che riprendono i concetti di *trading zone* e di *boundary object* applicandoli alla

⁹⁴ Sebbene in questi studi esplorino contesti politici ed economici molto diversi dalla realtà detroitier, la prospettiva che viene offerta rispetto al rapporto spazio/riuso può comunque offrire una serie di spunti utili.

⁹⁵ Cottino P., Zeppetella P. (2009): p.13.

⁹⁶ Cottino P., Zeppetella P. (2009): p.15.

⁹⁷ Cottino P., Zeppetella P. (2009): p.16.

⁹⁸ Fareri P. (2000): 213.

riflessione attorno alla natura delle interazioni nei processi di pianificazione, e riportandoli al ragionamento attorno all'efficacia delle politiche urbanistiche. Nel caso della *trading zone* (Galison, [1997]), il concetto fa riferimento agli studi relativi alla produzione di innovazioni in campo scientifico, spiegando come queste tendano ad avvenire in ambiti (concreti o concettuali) che favoriscono la creazione di “*linguaggi semplificati ed intermedi per lavorare insieme*”, e che, attraverso la costituzione di “*accordi parziali*” tendono a funzionare come degli “*scambiatori per il dialogo tra differenti sub-culture*”⁹⁹. Questa definizione può assumere un'importanza cruciale all'interno del ragionamento sin qui condotto, poiché tende a porsi in diretto rapporto proprio con la dimensione “intermedia” che si è cercato di mettere in evidenza relativamente al discorso sullo spazio. Il ragionamento si articola attorno al ruolo che quest'ultimo sembra giocare nello sviluppo dei processi di politiche, proponendosi come un ambito sufficientemente specifico ed elastico da poter accogliere percezioni, interessi, valori anche conflittuali e riconducibili a *frames* diversi, e costituendo allo stesso tempo lo strato liminare lungo il quale si aggregano progettualità ed arene differenti, e si combinano il piano fisico e quello sociale. In questo senso sembra emergere una direzione di riflessione attorno ai temi dell'azione congiunta e dello sviluppo di progettualità nella quale trova posto una diversa concezione di ciò che possa essere considerato una “costruzione condivisa”, la quale per sussistere può darsi anche in forme parziali, incomplete o semplificate, che accolgano la “*limitata capacità da parte di ciascun gruppo di comprendere le concezioni, le metodologie e gli obiettivi degli altri*”¹⁰⁰, ma che non per questo impediscano la creazione di un campo comune (ed altro rispetto alle provenienze dei singoli). Attorno a questo nodo si inserisce il secondo concetto richiamato, quello di *boundary object* (Star, Griesemer [1988]), che viene definito come un oggetto/concetto sufficientemente duttile da potersi adattare alla prospettiva secondo la quale i diversi soggetti ne fanno uso – che sarà ovviamente mediata dai singoli interessi, obiettivi e finalità –, ma sufficientemente robusto ed ampio da mantenere al tempo stesso una propria identità. Il *boundary object* si costituirebbe al contempo come una sorta di strumento di traduzione/transizione tra i vari significati attribuitigli dai soggetti, costituendosi come un dispositivo per la costruzione di posizioni condivise, ed al contempo come uno strumento utile per “*sviluppare e [...] mantenere coerenza tra mondi differenti che si intersecano*”¹⁰¹.

Si tratta di una prospettiva che mette in evidenza come il perseguimento del successo nel processo di coinvolgimento degli attori sia legato alla “*capacità di proporre un piano*” della discussione, del confronto, dell'interazione, “*che sia un oggetto di confine tra le diverse strategie degli attori*”¹⁰², e che possa funzionare anche per aggregazioni parziali, che lascino spazio per la **costruzione di un discorso capace di intercettare gli la molteplicità degli interessi di attori che operino in arene differenti** (Mantisalo, Balducci, Kangasoja [2011]). Il discorso attorno allo spazio potrebbe arricchirsi di un'ulteriore dimensione pratica, operativa, e di stimolo nel senso di un allargamento del processo politico urbano, che risiederebbe in quella funzione di “scambiatore”, ma anche di “trasmettitore/traduttore” di istanze, interessi, intenzioni che insistono su un determinato contesto.

Da questo punto di vista il caso della città di Detroit pone una serie di questioni che con qualche generalizzazione possono forse permettere di interrogare anche contesti più vicini. Nel discorso esposto in precedenza relativo alla “deresponsabilizzazione” dell'attore pubblico detroiter, si è visto che per quanto il disimpegnarsi dell'autorità locale possa costituire una criticità (o quanto meno condurre ad una valutazione negativa della natura dell'azione amministrativa), dal punto di vista della generazione di innovazioni contribuisce a mobilitare e stimolare tutta una parte della società locale, la quale tende ad acquisire nel tempo una maggior “quota” di funzione pubblica, esprimendo una crescente capacità di produzione di beni e servizi pubblici e di fatto assumendosi l'onere della conduzione del processo di politiche. Questa prospettiva acquisisce un certo grado di interesse se riportata ad alcune delle più recenti vicende legate al contesto italiano, dove una certa stagione di “protagonismo” dell'attore amministrativo sembra essersi conclusa. Se da un lato si chiamano in causa le spinte di dinamiche globali come la crisi economica mondiale, o di riequilibri promossi a livello nazionale – come ad esempio la stretta operata dal patto di stabilità, il quale ha contribuito a polarizzare l'attenzione degli amministratori più sui temi finanziari-, dall'altro emerge un generale indebolimento dell'autorità locale, che per quanto cerchi ancora di promuovere un'azione propulsiva, fa molta più fatica di un tempo ad esprimere innovazione e proporsi come un soggetto trainante, così come a fungere da pungolo per l'attivazione della comunità locale. Quest'ultima a sua volta sembra operare in forme meno coese di un tempo, tendendo a sbilanciare sull'autorità pubblica la responsabilità dell'insuccesso di piani e programmi, cadendo sempre più spesso nella trappola dell'assistenzialismo. Sembra venire meno quel ruolo fin troppo centrale giocato negli

⁹⁹ Balducci A. (2011): 6.

¹⁰⁰ Balducci A. (2011): 7.

¹⁰¹ Balducci A. (2011): 7.

¹⁰² Balducci A. (2011): 7.

ultimi decenni dalla *leadership* pubblica, che ha in qualche modo “abituato” molti attori locali a considerare l'autorità amministrativa come il principale interlocutore a cui rivolgersi (nel bene e nel male, sul piano politico e finanziario, ma anche rispetto ai contenuti ed ai valori da veicolare), oltre che l'unico capace di aggregare/costruire interessi condivisi, risorse, progettualità.

In questo senso, c'è almeno un piano possibile del discorso rispetto al quale le esperienze americane sembrano poter avere qualcosa da dire al contesto italiano. Si tratta del ruolo (i ruoli) che il pubblico potrebbe giocare anche in rapporto all'azione sviluppata (svilupicabile) dagli altri soggetti locali (ed *in primis*, proprio le fondazioni ed il terzo settore), il quale fa riferimento più esplicitamente ad un certo tipo di operazioni che nel contesto detroitese restano saldamente appannaggio dei soggetti filantropici, e riguardano lo sviluppo di azioni di accompagnamento, promozione e mobilitazione dei soggetti locali.

La questione si pone infine anche nel senso della necessità di ripensare gli strumenti, gli “attrezzi” e le risorse a disposizione del soggetto pubblico per intervenire verso un'azione più mirata ad intercettare l'orbita di questi soggetti, attraverso lo sviluppo di iniziative più interessate alla crescita del capitale relazionale e del capitale sociale, orientate a generare nuove capacità e nuove competenze territoriali (ed in definitiva a perseguire una maggior innovazione). Rispetto a quest'angolazione anche il discorso sulla trasformazione urbana potrebbe porsi sotto una luce differente, proponendosi come si è detto nella forma di una “zona di confine” tra intenzionalità e prospettive diverse, tra piano fisico e piano sociale, costituendosi come uno dei percorsi possibili per la riattivazione del processo politico urbano. In conclusione, la prospettiva diventerebbe allora quella che si preoccupa di proporre **nuove modalità di declinazione del rapporto tra pubblico e privato** (Donolo [2006]), optando per orientamenti più interessati alla *partnership* ed alla diffusione della funzione pubblica presso le varie componenti della società locale, in un'ottica di “*coordinamento aperto*”¹⁰³ rispetto al quale “*l'amministrazione evolve[rebbe] verso la postburocrazia e verso la responsiveness per risultati socialmente utili*”, mentre l'apertura del processo nei confronti della società locale, metterebbe quest'ultima nella condizione di poter prendere la parola “*e anche qualche potere*”¹⁰⁴.

Riferimenti bibliografici:

Balducci A. (1995), “Attori e luoghi delle decisioni in urbanistica”, in *Impresa e Stato*, vol. 31/1995 pp. 29-35.

Balducci A. (2000), “Le nuove politiche della governance urbana”, in *Territorio* n.13/2000.

Balducci A. (2011), “Trading zone. Un concetto utile per alcuni dilemmi della pianificazione”, paper presentato alla XIV Conferenza della Società italiana degli Urbanisti “Abitate l'Italia. Territori, economie, diseguaglianze”, Torino 24-26 marzo 2011.

Cottino P. (2010), “Reinventare il paesaggio urbano. Approccio 'di politiche' e place-making”, in *Ri_vista*, n.12/2010.

Cottino P., Zeppetella P. (2009), “Creatività, sfera pubblica e riuso sociale degli spazi. Forme di sussidiarietà orizzontale per la produzione di servizi non convenzionali”, paper 1/2009, Cittalia, Fondazione ANCI Ricerche.

Crosta P.L. (1973, a cura di), “L'urbanista di parte. Ruolo sociale del tecnico e partecipazione popolare nei processi di pianificazione urbana”, Milano, Franco Angeli.

Crosta P.L. (1990, a cura di), “La produzione sociale del piano”, Milano, Franco Angeli.

Crosta P.L. (1990), “Le politiche urbanistiche” in Dente Bruno (1990), “Le politiche pubbliche in Italia”, Bologna, Il Mulino.

Crosta P.L. (1998), “Politiche. Quale conoscenza per l'azione territoriale”, Milano, Franco Angeli.

Crosta P.L. (2010), “Pratiche. Il territorio è l'uso che se ne fa”, Milano, Franco Angeli.

Dente B. (1990), “Le politiche pubbliche in Italia”, Bologna, Il Mulino.

Dente B. (2009), “Il contributo di Paolo Fareri all'analisi dei processi decisionali”, in Giraudi M. (2009 a cura di), “Rallentare. Il disegno delle politiche urbane”, Franco Angeli/DISP, Milano.

Dente B., Fareri P. (1992), “Studiare le decisioni politico/amministrative: l'approccio dell'analisi di politiche pubbliche”, in Giraudi M. (2009 a cura di), “Rallentare. Il disegno delle politiche urbane”, Franco Angeli/DISP, Milano.

Dente B., Bobbio L., Fareri P., Morisi M. (1990), “Metropoli per progetti”, Bologna, Il Mulino.

Donolo C. (1997), “L'intelligenza delle istituzioni”, Bologna, Feltrinelli.

Donolo C. (2006 a cura di), “Il futuro delle politiche pubbliche”, Milano, Bruno Mondadori.

Fareri P. (1994), “Urban center. L'esperienza statunitense”, Milano.

¹⁰³ Donolo C. (2006): 227.

¹⁰⁴ Donolo C. (2006): 226.

- Fareri P. (2000), "A chi interessano le politiche urbane?", in Giraudi M. (2009 a cura di), *"Rallentare. Il disegno delle politiche urbane"*, Milano, FrancoAngeli/DIAP.
- Fareri P. (2009 a cura di Giraudi M.), *"Rallentare. Il disegno delle politiche urbane"*, Milano, FrancoAngeli/DIAP.
- Ferraro G. (1990), "La città nell'incertezza e nella retorica del piano", Franco Angeli, Milano.
- Star S.L., Griesemer J.L. (1989), "Institutional ecology, 'translations' and boundary objects: amateurs and professionals in Berkeley's museum of vertebrate zoology, 1907-39", *Social Studies of Science* n.19:387-420

TEMPORANEITÀ COME PRATICA DI RIGENERAZIONE

Flavia De Girolamo, Dottorato in Pianificazione Territoriale e Urbana,
Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura -
Sapienza Università di Roma*

Abstract

Nell'attuale crisi economica, a fronte della costante riduzione di capacità operative del soggetto pubblico, le pratiche temporanee offrono un'opportunità di rigenerazione di spazi abbandonati. Il contributo propone una riflessione sul ruolo che tali pratiche assumono nella compagine urbana e analizza l'esperienza berlinese nell'area MediaSpree. La riflessione si concentra sul rapporto tra informalità e istituzionalizzazione e sugli effetti nel contesto urbano.

Keywords: Spazi abbandonati, riuso temporaneo, Berlino, MediaSpree

* flv.dgr@gmail.com

In riferimento alla letteratura, l'argomento si inquadra in quel filone di analisi delle aree under managed (Carmona [2010]), cioè abbandonate sotto il profilo funzionale, prestazionale e gestionale, che negli anni '80 ha visto l'iniziale concettualizzazione e il suo massimo sviluppo. A partire dalle riflessioni di Trancik (1986), le aree abbandonate interstiziali, definite per la prima volta lost spaces, diventano oggetto di studio e di nuove teorizzazioni, che avranno lunga eco sulla scena internazionale fino agli anni 2000 (Boeri [1996], Louikatos-Sideris, Banerjee [1998], Pagano, Bowman [2000], Hajer, Reijndorp [2001], Nielsen [2002], Clement [2005], Groth, Corjin [2005], Franck, Stevens [2007], Forni [2010]). Larga parte delle riflessioni si è concentrata sull'approfondimento della definizione iniziale e si è sviluppata in una serie molto eterogenea di categorizzazioni. Dal lavoro di Trancik (1986), nel quale i lost spaces sono definiti come spazi "that are in need of re design, antispace, making no positive contribution to the surrounds or users", sono state portate avanti numerose analisi, che vedono nella definizione di liminal space, in between space, vacant land, indeterminated space, transitional space, free zone, neglected space, solo per citare le più note, un tentativo di dare corpo a quel carattere di abbandono, declino e vuoto che caratterizza alcuni spazi della città contemporanea da ormai oltre venti anni. Il tema ha assunto nel tempo una ricchezza di contributi, specialmente dal punto di vista tassonomico, che permette una approfondita conoscenza teorica del fenomeno, affrontato spesso in una prospettiva multifocale (lasciando in molti casi spazio a fraintendimenti riguardo alla scala assunta come punto di vista), che offre adito a numerose confusioni semantiche. Le diverse correnti critiche di analisi di queste spazialità, diffuse anche nell'alveo delle ricerche socio – antropologiche di matrice francese (Augè [2004] [2009]), hanno contribuito ad alimentare un interesse nei riguardi del tema degli spazi lost, che non sempre è stato corrisposto da altrettante riflessioni sulla possibile operatività in tali spazi. In altre parole, in letteratura gli spazi lost sono stati studiati nei loro aspetti più teorici, all'interno del quadro di riferimento socio - economico in cui si sono sviluppati, ma sono state trascurate le analisi delle reali implicazioni e delle opportunità che tali spazi offrono all'interno della struttura urbana.

In riferimento al punto di vista assunto da Di Giovanni (2010) nelle riflessioni formulate sulle forme dello spazio comune, gli spazi lost possono essere definiti come possibilità in attesa di essere colte (New York State Department of State [2009]), spazi, cioè, caratterizzati da una momentanea assenza di funzione e significato (vuoti, in abbandono, degradati ed interstiziali al tessuto consolidato) che contengono nella loro stessa definizione la capacità di ritrovare la propria collocazione all'interno della struttura urbana. A tal fine, però, si rende necessaria una riflessione sulla dimensione di temporaneità propria al loro carattere; la dimensione temporale di transitorietà, precarietà e provvisorietà delle forme e degli usi che vengono operati negli spazi lost permette di assumere un nuovo punto di vista nell'analisi.

Se tali spazi si manifestano come piccole porosità puntiformi nei tessuti della città consolidata, come aree lasciate bianche sulle carte (Vasset [2007]), possono essere definiti come *aree – intervallo*, aree, cioè, nelle quali il tempo diventa un carattere fondamentale di formazione e strutturazione. Intervalli di una funzione passata, dunque, o intervalli in attesa di una trasformazione. Il contributo mira ad approfondire quel momento di transizione tra un *prima* e un *dopo*, il momento attuale di una potenzialità poco sfruttata. Ed è proprio in questo intervallo temporale e spaziale che viene esercitata, sempre in più casi, una nuova forma di operatività.

Spesso l'attesa di trasformazione ha reso possibile lo sviluppo di usi e pratiche informali, al di fuori dei rigidi canoni proposti dalle Amministrazioni Pubbliche, che hanno sollecitato nuovi utenti ed attori ad impegnarsi nella rigenerazione e nella riqualificazione (Cognetti [2001], Cottino [2009], Branca [2011]).

Il contributo analizzerà le forme che vengono assunte da tali operatività temporanee, affronterà il rapporto tra gli usi temporanei e lo spazio, e ne verificherà gli esiti spaziali e sociali attraverso lo studio del caso emblematico di Berlino MediaSpree.

Usi temporanei

Per comprendere il tema degli usi temporanei e delle conseguenze fattive nella compagine urbana è indispensabile affrontare un passaggio di tipo esplicativo del significato di usi temporanei.

La letteratura suggerisce diverse definizioni, che pongono l'attenzione sugli aspetti temporali, sulle caratteristiche spaziali o sul tipo di attività svolta.

Haydn e Temel [2006] sottolineano la differenza tra usi temporanei ed usi ad interim, concentrandosi sull'importanza dell'impermanenza nella costruzione di attività temporanee. "Temporary uses are those that planes from the outset to be impermanent. We understand the idea of temporality to be determined not, as its literal meaning would suggest, by the duration of use: temporary uses are those that seek to derive unique qualities from the idea of temporality. That is why they differ from lasting uses, not because they have fewer resources available or because they want to prepare their location for something other that will last stronger".

Nella ricerca Urban Catalyst SUC¹⁰⁵, coordinata dall'omonimo studio berlinese, gli usi temporanei attivati in aree residuali e abbandonate vengono descritti come

- i. usi operati in uno spazio da soggetti diversi rispetto al proprietario dell'area sulla quale insistono;
- ii. usi che non producono profitti ed entrate economiche per il proprietario dell'area;
- iii. usi limitati nel tempo, per motivi legati allo status illegale delle attività e al tipo di accordo/contratto stipulato con il proprietario dell'area.

In disaccordo con tale spiegazione, Bishop e Williams (2012) suggeriscono una definizione più attenta alle precise intenzioni dei soggetti che attivano l'uso temporaneo, di mantenerlo tale: "For the sake of simplicity our definition is not based on the nature of the use, or whether rent is paid, or whether a use is formal or informal, or even on the scale, endurance or longevity of a temporary use, but rather the intention of the user, developer or planner that the use should be temporary".

La critica di Bishop e Williams si fonda, infatti, sul rischio di considerare gli usi temporanei come usi secondari, incampi del percorso pianificatorio; mentre, secondo Urban Catalyst SUC l'associazione tra usi temporanei e usi secondari è inevitabile: "The conscious pre-limitation of the use of a site gives reason to associate temporary uses with 'secondary uses', i.e. uses that are accepted since more permanent 'primary uses' are not possible".

Assumendo le riflessioni in letteratura come fondamentali punti di vista per la comprensione del fenomeno, nella trattazione di questo contributo gli usi temporanei vengono definiti come le attività operate in spazi momentaneamente defunzionalizzati, abbandonati o in attesa di trasformazione; tali spazialità rappresentano una pausa, un momento di stasi tra un lasso temporale precedente ed un futuro auspicabile, durante il quale vengono attivati, spesso nella fase iniziale in modo informale, degli usi nuovi.

Per far fronte alle numerose ambiguità terminologiche, è indispensabile chiarire la differenza tra uso e riuso temporaneo.

L'uso temporaneo connota le pratiche, spesso nate informalmente, che si attivano in spazi abbandonati, al di fuori delle cornici istituzionali, ad opera di soggetti diversi dai proprietari dello spazio stesso. Sono usi che si installano con la consapevolezza di avere una durata limitata nel tempo, in uno stadio di passaggio provvisorio tra il momento in cui la proposta originaria per il sito è stata abbandonata e il progetto per il suo futuro è ancora indefinito ed incerto.

Il riuso temporaneo, invece, consiste in un comodato d'uso temporaneo di edifici e spazi vuoti, in abbandono o in attesa di riconversione. Gli attori coinvolti in questa operazione sono i proprietari dell'area o dell'immobile (pubblici o privati), un intermediario (un'associazione, una cooperativa, una ONG, in alcuni casi anche un ufficio pubblico istituzionalizzato) con il compito di gestire l'intero processo, delineando le voci contrattuali secondo le richieste del proprietario e della Pubblica Amministrazione, e di mettere a disposizione dell'usufruttuario (professionisti, artisti, studenti, piccoli imprenditori o artigiani, associazioni) lo spazio interessato per il periodo temporale stabilito contrattualmente. Esempi di queste pratiche si riscontrano a Parigi, nel caso del quartiere La Chapelle-Stalingrad, dove a partire dal 2001, da una collaborazione tra Amministrazione pubblica e artisti della scena indipendente sono stati affidati al riuso temporaneo¹⁰⁶ numerosi spazi in abbandono; oppure nel caso di Londra, città di nascita dello *slake space movement*, che vanta l'esistenza della Art Council, della London Development Agency e della CIDA – Cultural Industries Development Agency¹⁰⁷. Anche ad Amsterdam la pubblica amministrazione ha operato nella logica della sussidiarietà orizzontale (Cottino [2009]) tra pubblico e scena indipendente, con la creazione del Bureau Broedplaatsen, ufficio che gestisce la mappatura di spazi in abbandono e fruibili come incubatori di creatività con progetti di riuso temporaneo di 5 anni. Stessa esperienza di coordinamento in Germania, a Berlino, Brema, Francoforte ed Amburgo, con la piattaforma Leerstand Melder.

Tipologie di usi temporanei

¹⁰⁵Ricerca finanziata dall'Unione Europea (FP5: Key Action 4, "City of Tomorrow Cultural Heritage"), in collaborazione con l'Università Tecnica di Berlino

¹⁰⁶ in linea con le politiche culturali cittadine, il Comune parigino ha steso nel 2006 la prima convenzione di occupazione, un contratto fiduciario per l'occupazione temporanea ma legale di un immobile da parte di una comunità di artisti. Dal 2006 a oggi 18 collettivi hanno sottoscritto un contratto di occupazione. La convenzione stabilisce che il Comune possa visionare l'attività degli occupanti, i quali si impegnano a curare la manutenzione dell'immobile e a svolgere attività artistiche, senza fini di lucro. Ogni situazione viene vagliata nella sua specificità. Se valutata positivamente, l'occupazione viene concessa per un periodo di tempo dietro il pagamento di un affitto di locazione per lo più simbolico

¹⁰⁷ Agenzie pubbliche per il riuso

Gli usi temporanei sono attività molto eterogenee. Secondo Inti [2011b], gli usi temporanei possono essere sintetizzati in alcune categorie funzionali, o meglio, in dispositivi di riattivazione per il carattere di innesco delle trasformazioni territoriali:

i. mimesi e parassitismo

rientrano in questa categoria le attività legate alle occupazioni abusive che si configurano come uno sfruttamento parassitario dell'area; "il dispositivo mimetico e parassitario non ha quindi effetti di miglioramento di lunga durata, ma avvia un utilizzo degli spazi residuali come sfruttamento temporaneo in dipendenza di strutture esistenti a proprio favore, giusto il tempo per cui sono fruibili, senza l'apporto di progettualità e/o condivisione di un progetto progressive";

ii. evento e colonizzazione

sono comprese le attività creative che implicano da parte degli attori una certa capacità organizzativa e relazionale; "l'evento come dispositivo può colonizzare temporaneamente spazi abbandonati come location, accadere e poi scomparire, lasciando una traccia solo nell'immaginario locale. Viceversa l'evento può divenire una tattica pioniera quando alcuni usi temporanei che ridefiniscono il sito abbandonato, riescono ad insediarsi e divenire permanenti. (...) Spazi effimeri possono allora innescare nuove utenze e pratiche, sovvertire i codici semantici di uno spazio, rimanere poi simboli di un progetto e divenire infine luoghi di radicamento". Il dispositivo dell'evento e della colonizzazione è legato, senza dubbio, alla categoria della cultura\controcultura.

iii. innesco e cura

questa categoria include le varie attività promosse da associazioni o gruppi di cittadini in risposta ad esigenze e bisogni della collettività; ne sono un esempio le attività di attivismo ambientale, come i community gardens, gli spazi abbandonati riappropriati e riqualificati dalla cittadinanza (community recreation projects);

iv. sovvertimento

si riferisce alle attività legate ad azioni politiche e rivendicative che hanno lo scopo di sovvertire un uso presente o progettuale, come le iniziative di associazioni che rivendicano il mantenimento di uno spazio abbandonato divenuto un giardino per attività aggregative in opposizione alla demolizione voluta dalla pubblica amministrazione.



Fig.1- Innesco e cura: gli orti urbani condivisi come momento di appropriazione di spazio pubblico a fini di sviluppo di pratiche ambientali e condivisione sociale. Nella foto l'attività dell'associazione Fermenti di Terra nel quartiere Pigneto di Roma.



Fig.2 – Sovvertimento: associazioni di quartiere e cittadini si oppongono alla trasformazione di un'area. Nella foto, riunione delle associazioni del quartiere Isola di Milano, che portano avanti una battaglia ormai decennale contro la radicale trasformazione del quartiere.

A questa categorizzazione relative al ruolo della temporaneità in ambito spaziale, è possibile associare l'analisi dell'impatto che i diversi tipi di usi temporanei hanno sull'intervallo spaziale nel quale agiscono. Come osserva Urban Catalyst SUC (2001) esistono diverse tipologie di impatto spaziale, ovvero di conseguenze reali che l'uso temporaneo ha sullo spazio nel quale insiste:

i. stand in

l'uso temporaneo non ha alcun tipo di effetto di lunga durata sullo spazio, che viene utilizzato solo in relazione alla possibilità di sfruttare un momento di vuoto (funzionale e temporale);

ii. propulsivo

l'uso temporaneo offre uno stimolo alla trasformazione dello spazio attraverso il riconoscimento di attività inizialmente illegali (soprattutto squatting) e la loro conversione in nuove attività, come ad esempio l'occupazione abusiva della fabbrica di sapone abbandonata Kokos Factory ad Helsinki, ora trasformata nell'Accademia Teatrale;

iii. consolidato

l'uso da temporaneo, a fronte della massiva notorietà acquisita a scala urbana, diventa permanente, come nel caso del Club Tresor di Berlino;



Fig.3 – La ex fabbrica di saponi Kokos factory trasformata in Accademia teatrale ad Helsinki



Fig.4 – Il club Tresor di Berlino

iv. permanente

l'uso temporaneo continua anche dopo l'installazione di un uso permanente nello stesso sito. Ne è un esempio lo Yaam Club di Berlino, nato come uso temporaneo della riva fluviale nel 1994, trasformato col tempo in attività di intrattenimento permanente;



Fig.5 – lo Yaam (Young and African Art Market) Club di Berlino

v. parassitario

l'uso temporaneo si sviluppa nella totale dipendenza dell'uso permanente già esistente e ne trae vantaggio per lo sfruttamento dello spazio, come nel caso dei flea market alla stazione Ostbahnhof di Berlino;

vi. pioneristico

l'uso temporaneo è il primo uso attuato in uno spazio e ne stabilisce la funzione futura;

vii. sostitutivo

un uso permanente viene dislocato per un periodo di tempo limitato, durante il quale si stabilisce un uso temporaneo, che si sostituisce all'uso precedente.

Temporaneità a Berlino

La trattazione del tema degli usi temporanei nella città di Berlino è giustificata dall'unicità e dal rilievo dell'esperienza degli usi temporanei in aree abbandonate, in rapporto a fattori e configurazioni di fattori non individuabili altrove nella stessa specificità.

Prima di affrontare nel dettaglio il caso emblematico e rappresentativo di MediaSpree, appare opportuno analizzare il contesto territoriale e socio - politico che ha favorito l'insacco degli usi temporanei.

Ormai propri dell'immaginario collettivo delle città di Berlino, le aree abbandonate, i lotti interstiziali e i vuoti urbani costituiscono una caratteristica della struttura urbana. Nell'inventario redatto dal Berlin Senate Department for Urban Development (SenStadt [2008]) si rileva che il 3,4% della superficie territoriale urbana sia costituito da aree in abbandono e non utilizzate; tali aree vengono classificate in 5 categorie (SenStadt [2007]): siti industriali dismessi (500 ettari), infrastrutture in disuso, come porti, aeroporti e ferrovie (450 ettari), lotti vuoti a seguito delle demolizioni di edifici abbandonati nel settore est della città (140 ettari), cimiteri abbandonati (143 ettari) e circa 1000 lotti interstiziali defunzionalizzati (170 ettari). Come notano Hentila e Lindborg (2003), diverse cause hanno contribuito a definire questa immagine della città, piena di vuoti ed interstizi, tra cui, escludendo le ovvie tempistiche delle grandi trasformazioni urbane post riunificazione, si contano la debolezza del mercato immobiliare locale, ritardi nei processi decisionali e pianificatori, confusione nell'attribuzione della proprietà dei suoli ed altissimi costi di ristrutturazione legati alla contaminazione dei terreni e all'inadeguatezza della maggior parte delle infrastrutture a rete. È importante sottolineare, però, che a questi aspetti si aggiungono alcuni fattori specifici legati al contesto berlinese: la presenza ingombrante della *no man's land*, area di sedime del muro che separava le due parti della città che in molti tratti ha mantenuto il suo carattere di vuoto urbano, come nel caso dell'area di MediaSpree, i numerosi bombardamenti della Seconda Guerra Mondiale e le successive eliminazioni di edifici e monumenti durante i successivi regimi politici, la dismissione industriale ed infrastrutturale legata alla rapida deindustrializzazione nel momento post riunificazione e la riattribuzione delle proprietà negli anni '90.

La fase di riorganizzazione delle proprietà dei suoli statalizzati dalla DDR fu molto controversa; nonostante l'obiettivo fosse la restituzione degli immobili e delle relative aree di pertinenza ai privati, nei fatti si verificò una massiccia reimmissione di immobili nel mercato e un sostanziale trasferimento di proprietà dai piccoli proprietari privati alle grandi società immobiliari internazionali, attratte dalla possibilità di facili investimenti e risparmi fiscali. Ciò è legato soprattutto al varo della legge *Investitionsvorranggesetz* (legge sulla proprietà di investimento), che consentiva alle autorità politiche di cedere aree nel centro urbano a grandi compagnie private interessate per operazioni di trasformazione urbana (come fondi immobiliari, agenzie d'investimento internazionali, enti per lo sviluppo regionale) in cambio di una semplice compensazione riconosciuta ai precedenti proprietari (Caudo, Piccinato [2006], Fortuzzi [2011], Haussermann, Kapphan [2002], Keivani et. Al. [2001]).

A fronte dei grandi guadagni delle casse dell'amministrazione della città di Berlino, questa operazione ebbe come conseguenze non solo l'insacco del processo di gentrificazione ed espulsione delle classi deboli dalle zone centrali della città e la creazione di aree libere e defunzionalizzate, prive di proposte di investimento e trasformazione, ma anche lo spostamento dello sviluppo urbano legato all'interesse collettivo in direzione di una economizzazione e privatizzazione delle trasformazioni urbane, in una prospettiva di sviluppo sempre più legata al pensiero neoliberista.

Tali aspetti, associati anche al momento di grave stallo economico e di crisi immobiliare che hanno investito in modo massiccio la città di Berlino, hanno provocato una situazione di apatia di investimenti e progettualità operativa nelle numerose aree libere e la conseguente occupazione delle stesse attraverso usi temporanei.

Tale contesto segna appunto il carattere di unicità del caso berlinese.

Berlino ha visto negli ultimi vent'anni, non solo l'attivazione di usi temporanei in aree – intervallo¹⁰⁸, ma anche (ed è questo aspetto che caratterizza il caso studio come estremo per la riflessione sui vuoti urbani e sulla temporaneità) il relativo riconoscimento e consolidamento come pratiche di rigenerazione dal basso. Le aree – intervallo riattivate attraverso usi temporanei sono state nel caso di Berlino un grande serbatoio di potenzialità per il recupero e la rigenerazione della città. L'operazione di riempimento del vuoto ha conferito significati e funzionalità diverse e nuove alla struttura degli spazi residuali e ha in molti casi conferito la formazione di nuovi spazi comuni, spazi per la collettività, reinserendo spazialità dimenticate e defunzionalizzate all'interno del circuito delle pratiche sociali.

Per comprendere in modo esaustivo gli aspetti che concorrono a rendere Berlino un caso estremo per la

¹⁰⁸ cfr. pag. 638.

riflessione sui vuoti urbani e sugli usi temporanei, è necessario aggiungere ai fattori sopra indicati, una breve descrizione relativa ai soggetti legati agli spazi dell'abbandono, alle forme assunte dalla temporaneità e alle politiche urbane a sostegno degli usi temporanei.

“Temporary uses are often associated with crisis, a lack of vision and chaos. But, despite all preconceptions, examples like the vital scene of Berlin’s nomadic clubs or temporary events proves that temporary uses can become an extremely successful, inclusive and innovative part of contemporary urban culture” (SUC [2001]: 4)

Lo *Zwischennutzug*¹⁰⁹ berlinese affonda le sue radici in un fertile terreno di attività informali praticate in spazi abbandonati sin dagli anni '70. La zona ovest della città¹¹⁰ è stata la fucina dei movimenti punk, antimilitari, anarchici e squatter che, negli anni '90, si è trasformata nel vivido fermento underground della scena techno. Come sottolinea Shaw (2005), l'esistenza e lo sviluppo della scena alternative e il suo divenire carattere radicato della cultura urbana berlinese, sono strettamente legati alla disponibilità di aree vuote e spazi abbandonati. Infatti, come fa notare Heinemann (2005), “(...) the abundance of neglected spaces and the politics of its subsequent reuse provided the environment for a burgeoning cultural scene of which, in fact, many of the contributors to the festival were active participants”.

Attualmente Berlino conta centinaia di usi temporanei in aree abbandonate, con diverse funzioni, che variano dal campo creativo – culturale, d'intrattenimento, artistico, sportivo, sociale o di iniziative comunitarie.

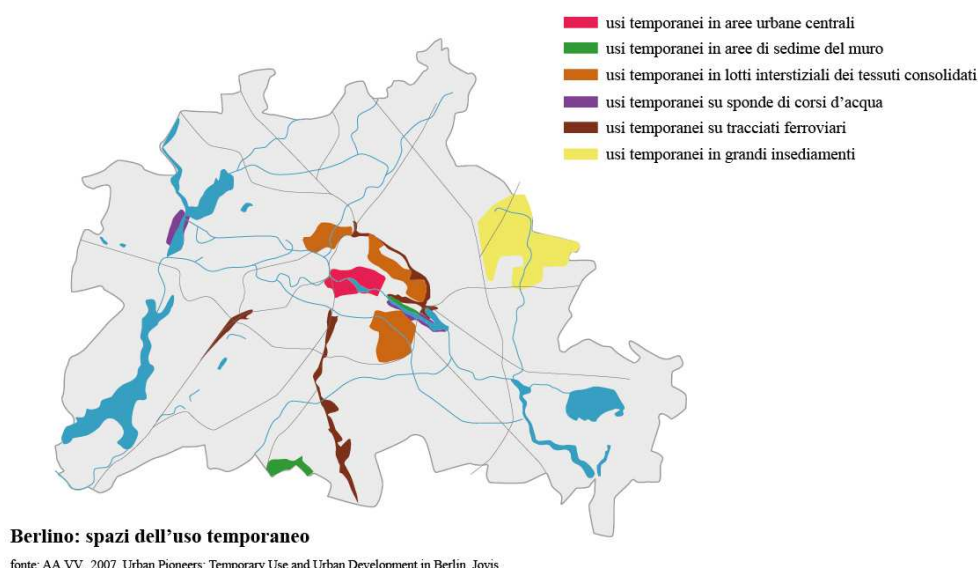


Fig.6 – Aree attualmente occupate da usi temporanei nella città di Berlino

L'eterogeneità degli usi temporanei operati attualmente in tali aree riflette la diversità dei soggetti che attivano gli usi stessi. La prima ricerca che ha analizzato il ruolo degli attori e degli operatori degli usi temporanei berlinesi (SUC [2001]) identifica diverse tipologie di temporary users, che variano dagli imprenditori di start – up, che mirano ad una totale integrazione nel sistema economico urbano e che utilizzano temporaneamente alcuni spazi per trarre vantaggio economico nella fase di lancio dell'idea – impresa commerciale, ai migranti, soggetti che sono temporaneamente non integrate nel sistema socio – economico sociale, spesso senza un'occupazione fissa; esistono poi i profughi del sistema, gruppi o singoli individui che rifuggono le dinamiche economiche e sociali mainstream e che mirano, attraverso occupazioni illegali di spazi in abbandono, a sottolineare le proprie convinzioni politiche di allontanamento sociale; gli emarginati, senz'atetto e immigrati senza permesso di soggiorno che trovano temporaneamente alloggio in aree defunzionalizzate; e gli attivisti part time, i quali hanno una regolare posizione all'interno della struttura sociale, in lavoro, una casa, una rete di contatti, ma che vogliono fare esperienze di tipo alternativo rispetto alle convenzioni sociali.

Nella maggior parte dei casi, però, il protagonista/fruitori di questi intervalli urbani è riconducibile, utilizzando il neologismo di Lloyd Rodwin, alla figura del *neo-bohemien* e al mondo della controcultura. “Si tratta di pratiche emergenti che, pur fuori dalle logiche commerciali e dalle costrizioni dell'accademia

¹⁰⁹ uso temporaneo (letteralmente “uso tra”)

¹¹⁰ in particolare il distretto di Kreuzberg

e della moda, indicano la necessità di superare la distinzione tra cultura e contro cultura, mainstream e underground, popolare e avanguardia, entertainment e sperimentazione. L'eclettismo è il tratto distintivo di questa produzione culturale. (...) Un contesto culturale in cui le espressioni di arte indipendente non sono più interpretabili esclusivamente come in opposizione alla cultura mainstream o come resistenza alla cultura egemonica, ma come «nicchie» di mercato. Nicchie nelle quali alcune città hanno già cominciato a riconoscere una risorsa significativa, a dimostrazione che nei governi locali cresce la consapevolezza delle opportunità provenienti da politiche culturali non limitate alla fornitura di servizi locali. Sostenere le arti e la cultura, anche quella alternativa e indipendente, è anche sostenere lo sviluppo (e la ripresa) dell'economia locale" (Solidoro [2012]).

In questo contest il tema della temporaneità, così come affrontato in letteratura e sulla scia di una trattazione sempre più ottimistica dello stesso, necessita di essere indagato in modo critico, favorendo una riflessione sul ruolo che gli usi temporanei esercitano nella città e sul rapporto tra informalità ed istituzionalizzazione degli stessi. A tel fine, si propone il caso di MediaSpree, emblematico per il prosieguo del contributo in questi termini.

Il caso MediaSpree

MediaSpree interessa un'area di circa 180 ha, con estensione di circa 3,7 km (8 volte più vasta del più grande progetto di riqualificazione urbana post unificazione, Postdamer Platz) delle due rive del fiume Spree a sud est della città, nel Bezirke di Friedrichshain-Kreuzberg, nei pressi dell'East Side Gallery. Compresa tra i ponti Jannowitzbrücke e Elsenbrücke, la ferrovia della linea S-Bahn e la Schesische Straße, l'area presenta un carattere molto eterogeneo sotto il profilo funzionale e morfologico, che deriva dalle vicende storiche che hanno interessato quest'area di confine tra le due Berlino.

Sul lato di Kreuzberg è consistente la presenza di manufatti industriali del XIX e XX secolo recentemente ristrutturati e rifunzionalizzati, come i magazzini dell'azienda logistica Behala, l'ex fabbrica di velluto Velvet-Fabrik, il panificio dell'esercito Heeresbäckerei ed il granaio Viktoria-Speicher II.

Il lato di è Friedrichshain è invece caratterizzato dalla presenza della stazione ferroviaria Ostbahnhof, da numerosi lotti vuoti e da piccole aree residuali; su entrambe le rive insistono attività semi-informali di usi temporanei, per lo più dedicate ad attività creative, ricreative e di piccolo commercio.

Questi spazi, nei primi anni '90, vedono la prima occupazione operata dai Pionieri urbani (Urban Pioneers), che si inseriscono nell'abbandono ed iniziano a rifunzionalizzare l'area. La loro localizzazione spaziale non è casuale, ma risiede nelle caratteristiche proprie dell'area e nelle relative ragioni storiche di inviluppo. Il fiume, infatti, spina dorsale dello scambio di merci e del tempo libero dei berlinesi, durante la seconda guerra mondiale assume un ruolo fondamentale per questioni logistiche relative alla guerra; porti e ponti diventano bersagli strategici e vengono in gran parte distrutti. Con la guerra fredda e la costruzione del muro (agosto 1961) la Spree diventa vero e proprio elemento di separazione. I porti, in particolare l'Osthafen, l'Humboldthafen e il Nordhafen, situati a ridosso dei nuovi confini, perdono definitivamente la loro funzione e la loro importanza. Di conseguenza si spezza la rete di connessioni che lega il fiume alla città. Gli edifici portuali destinati allo stoccaggio delle merci vengono dismessi. Le aree lungo il fiume diventano a poco a poco "no man's land". Con la caduta del muro nel 1989, le aree lungo il fiume in corrispondenza con il passaggio del muro, rimangono inaccessibili per la maggior parte delle persone, sia per la difficoltà di accesso, che per il totale abbandono e defunzionalizzazione che le caratterizzava.

In questo clima, l'azione dei temporary users ha segnato un punto di svolta nella rifunzionalizzazione e nella rigenerazione delle aree.

Nello stesso periodo (1990-2) le rive della Spree vengono incluse nel piano di riconversione dell'area portuale di Ostbahnhof, che, in linea con le direttive strategiche del Planwerk Innestadt, prevede un nuovo skyline sul waterfront orientale, composto da grandi emergenze architettoniche destinate ad attività terziarie, giustificate sia da aspettative di sviluppo che dalla presenza di incentivi pubblici che rendono attrattive le aree. A questo sono seguite, negli anni, diverse iniziative di riqualificazione, come l'intervento dell'investitore canadese Anschutz Group, promotore e realizzatore nel 2000 del 02 World Arena, per il quale viene firmato il contratto di sviluppo urbano Stadtebaulicher Vertrag. Nel 2001, la fusione dei distretti Friedrichshain e Kreuzberg introduce l'opportunità di formulare uno schema di sviluppo unitario nel quale includere la riconversione del waterfront occidentale (Leitbild Spreeraum), che prevede:

- i. un percorso su una fascia di 10m sul lungofiume
- ii. un parco pubblico da realizzarsi come compensazione dell'intervento Anschutz
- iii. 30000 nuovi posti di lavoro

Nel 2004 viene fondata la società a responsabilità limitata Mediaspree e.V (*eingetragener Verein*),

agenzia semipubblica sostenuta politicamente dal Senato di Berlino e co-finanziata dal programma congiunto regionale-federale-statale e dai contributi dei membri (proprietari e investitori), composta da 21 membri, tra cui Anschutz Entertainment Group, Behala (agenzia logistica portuale), Berliner Stadtreinigungsbetriebe (agenzia gestione rifiuti), Deutsche Post Property Development, GASAG, IVG Real Estate e TLG Real Estate. Nel comitato consultivo, oltre ai privati investitori e proprietari partecipano anche rappresentanti del Senato di Berlino, la Camera di Commercio e l'ufficio di collocamento locale, seppur con un ruolo decisamente marginale. Come osservano Scharenberg e Bader (2010) "while Media Spree began as a private marketing organization for the area's real estate owners, it transformed itself into a more formal association, to which local government assigned the task of regional management, that is, a real-estate-dominated association became largely responsible for the public issues concerning this development." Mediaspree e. V è stata fortemente supportata dai politici locali; nel 2005 il programma di riqualificazione urbana Stadtbau West offre fondi pubblici per il recupero del waterfront occidentale. Il progetto di trasformazione dell'area prevede la localizzazione delle cosiddette industrie creative berlinesi, la rifunzionalizzazione delle aree abbandonate e delle aree utilizzate per usi temporanei. Grandi multinazionali e piccole imprese creative vengono coinvolte nella trasformazione, come Universal Music Germany e MTV Central Europe.

Aspetto nodale del discorso è la strategia di pianificazione adottata: "l'area di Mediaspree, pur non godendo del rango di priorità strategica nel quadro delle politiche urbane berlinesi, ha assunto un'immagine altamente riconoscibile" (Gualini, 2010). È proprio l'immagine il *leitmotiv* dell'intera operazione, una mera strategia di marketing e branding (non è infatti un caso che il nome del progetto includa il prefisso Media) che coinvolge imprese internazionali del settore dei media e della comunicazione; Christian Meyer, portavoce di Mediaspree e.V., è chiaro riguardo agli scopi dell'associazione: "Facciamo molto per promuovere il quartiere. Tra i nostri clienti c'è già Mtv, che ha preso il posto di un negozio e l'Universal, che ha oggi i suoi uffici in un vecchio magazzino di uova". Non ci sono dubbi sui clienti ai quali si rivolgono: "Vogliamo inquilini attraenti, giovani, come Mtv o Viva!, aziende che possono essere definite sexy".

Nel 2008, anno che vede l'esaurimento degli incentivi pubblici, la società Mediaspree e.V. viene sciolta, a seguito anche delle numerose controversie tra i membri della società, non uniti da un progetto unitario. Nello stesso anno, su proposta dell'associazione *Mediaspree Versehen!* viene indetto un referendum consultivo locale, attraverso il quale l'87% dei votanti ha espresso parere favorevole (30000 persone)¹¹¹, tra gli altri punti, al mantenimento degli usi temporanei e delle attività esistenti. Le argomentazioni portate avanti dagli attivisti si fondano sostanzialmente sul problema della scala del progetto e sull'inserimento di immobili a destinazione terziaria a grande impatto percettivo e socio-economico nell'area. Al contempo, del resto, come osservano Scharenberg e Bader (2010), è necessario notare come una parte della protesta sia stata alimentata da posizioni conservatrici derivanti da un atteggiamento NIMBY. Le proteste, molto articolate nelle forme e nei tempi, hanno dato vita ad un movimento molto allargato di sensibilizzazione civica sull'argomento.

Le richieste sottoposte a consultazione, cioè la realizzazione di una fascia inedita ad uso pubblico profonda 50m lungo le rive del fiume, un'altezza di gronda massima di 22m, la pedonalizzazione del ponte antistante l'O2 World Arena (per la realizzazione del quale nel marzo 2013 sono state portate avanti numerose iniziative di protesta cittadina) e il divieto di privatizzazione dei suoli pubblici a favore di grandi società di investitori, se adottate, implicherebbero, come fa notare Gualini (2010) numerose e sostanziali revisioni delle previsioni pianificatorie, intaccando il sistema dei diritti edificatori acquisiti attraverso contratti di sviluppo urbano approvati, con serie ripercussioni in termini di necessità di compensazione pubblica.

La consultazione, benchè assuma valore solo come delibera del *Bezirksverordnetenversammlung* (Consiglio del Bezirk) e non sia quindi formalmente vincolante, ha comportato la revisione del progetto da parte dell'amministrazione del Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg, la quale, d'altro canto, si è dovuta scontrare con l'indisponibilità del Land al dialogo con gli attori locali, minacciando addirittura il ricorso a poteri di sostituzione.

La questione, molto controversa, si scontra con la tradizione berlinese di assimilazione dei protagonisti-antagonisti (temporary users) nei processi decisionali ed evidenzia un notevole spazio di tensione. Le associazioni locali (*Mediaspree Versehen!* [2009]), messe in rete dall'azione del referendum, reclamano il diritto all'uso dell'area: "Mediaspree e. V. si è fatta pubblicità rendendo disponibili posti di lavoro nel settore creativo, perché per gli investitori i campi dell'arte e della cultura rappresentano un valore aggiunto. A offrire durevoli possibilità di sviluppo, però, non è la pubblicità unilaterale che accompagna gli oggetti di prestigio/ gli status symbol, bensì un progetto di sviluppo che faccia attenzione alle piccole parti. Gli usi temporanei, i progetti socio - culturali, le barricate, i baretti sulla spiaggia e il circuito dei

¹¹¹ Circa lo stesso numero di votanti alle elezioni dell'attuale Bezirksbürgermeister Franz Schulz

locali/club l’hanno dimostrato. (...) Hanno aperto l’accesso all’acqua e sono riusciti a coinvolgere Friedrichshain - Kreuzberg molto più di quanto dei piani di investimento sarebbero mai stati capaci. Il nostro distretto ha trovato in passato la propria identità, che si fonda su un’attitudine all’auto-organizzazione e sull’intraprendenza dei propri abitanti. Il senato di Berlino sta svendendo la possibilità — più unica che rara — di promuovere sulla Spree una pianificazione urbana che guardi al futuro, e le cui linee guida non siano orientate dai mercati internazionali o dal prezzo degli affitti di Monaco. Uno sviluppo urbano che poggi su forze locali e faccia affidamento su strutture preesistenti risulterà alla lunga più efficace.”

Gli attori locali-temporanei sono chiari sui loro obiettivi: “Benchè abbiamo messo a punto idee alternative per l’impiego dei lotti, ci preme sottolineare che non è mai stata nostra intenzione quella di trasformarli in terre di nessuno. Ciò che vogliamo è una discussione civile su uno sviluppo alternativo. La collettività non deve più essere presa alla sprovvista con fatti compiuti e condizionamenti; ugualmente, il Senato e gli investitori devono smettere di spingere il distretto sulla direzione sbagliata”.

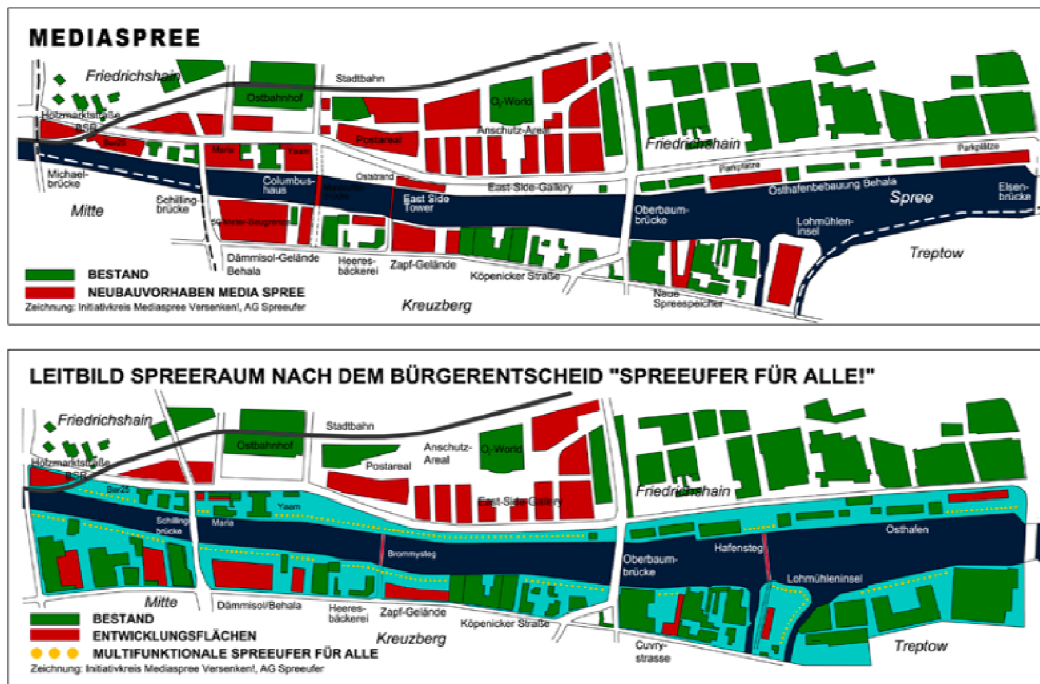


Fig.7 – Confronto tra il progetto MediaSpree e il modello per lo Spreeraum dopo il referendum “Spreeufer für Alle”

L’esperienza dell’area di MediaSpree rappresenta un caso paradigmatico per la riflessione sul ruolo che gli usi (e gli spazi) temporanei assumono all’interno della compagine urbana. Osservando le dinamiche del caso, emerge come il rapporto fra i ruoli del pubblico e del privato nella costruzione di nuovi assetti spaziali e sociali attuato attraverso pratiche nate dal basso debba essere attentamente analizzato e valutato dalle politiche urbane.

Il substrato di informalità e di illegalità che caratterizza gli usi temporanei berlinesi appare fortemente funzionale a mantenere l’appeal creativo e neo bohemian della subcultura urbana, e risulta utile al consolidamento del city branding non solo delle aree stesse, ma dell’intera città. Le pratiche temporanee sono state indubbiamente momenti di successo in termini di rigenerazione (sociale e spaziale) e di image, ma, al contempo, su di esse è stato costruito un paradigma culturale poco affine con gli intenti iniziali dei soggetti che hanno attivato la temporaneità. Non è un caso, infatti, che le esperienze istituzionalizzate portate avanti in altre realtà europee utilizzino Berlino come riferimento culturale, come esempio di successo economico nato dallo sfruttamento di un target sociale ben definito. Inoltre, anche i processi conflittuali nati nel momento di disinstallazione degli usi temporanei, sembrano non essere incisivi a tal punto da mettere a repentaglio i diritti edificatori acquisiti, come dimostra l’esperienza MediaSpree, ma al contrario il carattere di temporaneità contribuisce all’innalzamento del valore spaziale complessivo, in termini economici e di immagine. Per tali aspetti,

la temporaneità, come occasione di rigenerazione delle aree-intervallo, non può sostituirsi ad un’azione di rigenerazione a lungo raggio definita e delineata dal soggetto pubblico, rappresentante del bene collettivo. Le azioni temporanee, seppur nascano da buone intenzioni di rigenerazione di aree abbandonate, restano

in ogni caso espressione di un gruppo di soggetti minori, che non rappresentano e non sono espressione della intera collettività.

La temporaneità è un'occasione di rigenerazione in grado di dare risposte efficaci ai bisogni collettivi (non solo prettamente urbanistici, ma anche sociali ed economici) e di innescare importanti processi di miglioramento spaziale; ma, affinché tali risposte possano essere scevre da mire esclusivamente attinenti ad interessi economici privati, è necessario che il soggetto pubblico rimoduli il tradizionale sistema di funzionamento delle città, coinvolgendo ed integrando le nuove strategie di sviluppo suggerite dalle pratiche nate dal basso, che lavorano nell'alveo del recupero e del riuso dell'esistente in chiave temporanea.

Bibliografia

- Augé, M., 2009. *Nonluoghi. Introduzione a una antropologia della surmodernità* 1993rd ed., Milano: Elèuthera.
- Augé, M., 2004. *Rovine e macerie. Il senso del tempo*, Torino: Bollati Boringhieri.
- Bishop, P. & Williams, L., 2012. *The Temporary City*, London: Routledge.
- Boeri, S., 1995. Erratici e invisibili abitano la città. *Il Sole 24 Ore*.
- Bowman, A.O. & Pagano, M.A., 2000. Vacant Land in Cities : An Urban Resource. *Center on Urban & Metropolitan Policy*, (December), pp.1-9.
- Branca, D., 2011. Spazi temporanei come palestra per una filiera di associazioni e piccole imprese. *Territorio*, (56), pp.79-81.
- Carmona, M., 2010a. Contemporary Public Space, Part Two: Classification. *Journal of Urban Design*, 15(2), pp.157-173.
- Carmona, M., 2010b. Contemporary Public Space: Critique and Classification, Part One: Critique. *Journal of Urban Design*, 15(1), pp.123-148.
- Caudo, G. & Piccinato, G., 2006. *Territori d'Europa. L'ampliamento dell'UE: prospettive e limiti per le politiche della città, del territorio e dello sviluppo locale*, Firenze: Alinea.
- Clément, G., 2005. *Manifesto del Terzo paesaggio*, Macerata: Quodlibet.
- Cognetti, F., 2001. In forma di evento. La città e il Quartiere Isola fra temporaneità e progetto. *Territorio*, (19), pp.83-90.
- Cottino, P., 2009. Re-inventing urban landscape Policy approach and place-making. *Ri-Vista - Firenze University Press*, pp.55-68.
- Forni, E., 2010. Spazi pubblici:l'esperienza quotidiana della con-vivenza in città. In *Bottini F., Spazio pubblico Declino, difesa, riconquista*. Roma: Ediesse, pp. 71-82.
- Fortuzzi, A., 2011. Berlino tra gestione e trasformazione. *Urbanistica Informazioni*, (237), p.23.
- Franck, K.A. & Stevens, Q., 2006. *Loose Space: Possibility and Diversity in Urban Life*, London: Routledge.
- Di Giovanni, A., 2010. *Spazi comuni: progetto urbanistico e vita in pubblico nella città contemporanea*, Roma: Carocci.
- Groth, J. & Corijn, E., 2005. Reclaiming urbanity: Indeterminate spaces, informal actors and urban agenda setting. *Urban Studies*, 42(3), pp.503-526.
- Gualini, E., 2010. Il progetto come arena contesta. In *Governare Il Partenariato Pubblico E Privato Nei Progetti Urbani*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli editore, pp. 129-143.
- Ha"ußermann, H. & Kapphan, A., 2002. Berlin's Transformations: Postmodern, Postfordist . . . or Neoliberal? *International Journal of Urban and Regional Research*, 26(3), pp.635-42.
- Hajer, M.A. & Reijndorp, A., 2001. *In search of new public domain: analysis and strategy*, Rotterdam: NAI Publishers.
- Haydn, F. & Temel, R., 2006. *Temporary Urban Spaces: Concepts for the Use of City Spaces*, Stuttgart: Birkhäuser.
- Heinemann, M., 2005. *A culture of appropriation: strategies of temporary reuse in East Germany*. Massachusetts Institute of Technology.
- Hentilä Helka Lisa.; & Lindborg, T., 2003. Central micro-peripheries: Temporary uses of central residual

- spaces as urban development catalysts. In *European Regional Science Association seminar*. Jyva "skylä", Finland.
- Inti, I., 2011a. Che cos'è il riuso temporaneo? *Territorio*, (56), pp.18–43.
- Inti, I., 2011b. Dispositivi del riuso temporaneo. *Territorio*, (56).
- Keivani, R., Parsa, A. & McGreal, S., 2001. Globalisation, institutional structures and real estate markets in central European cities. *Urban Studies*, 38(13), pp.2457–2476.
- Loukaitou-Sideris, A. & Banerjee, T., 1998. *Urban Design Downtown: Poetics and Politics of Form*, Berkeley: University of California Press.
- New York State - Department of State - Office of Coastal - Local Government and Community, 2009. *Opportunities happen when...*, New York.
- Nielsen, T., 2002. The Return of the Excessive: Superfluous Landscapes. *Space and Culture*, 5(1), pp.53–62.
- Rodwin, L., 1989. *Città e pianificazione urbana*, Bari: Dedalo.
- Scharenberg, A. & Bader, I., 2010. Berlin's waterfront site struggle. *City: analysis of urban trends, culture, theory, policy, action*, 13(2-3), pp.325–335.
- Sensadt Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 2007. *Urban Pioneers. Berlin: Stadtentwicklung durch Zwischennutzung. Temporary use and urban development in Berlin*, Berlin: Jovis Verlag.
- Sensadt Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 2008. Berlin digital environmental atlas. 06. 02. Inventory of green and open spaces. Available at: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/edc601_06.htm#top [Accessed July 1, 2012].
- Sensadt Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 2010. Baulückenmanagement. Available at: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/bauen/baulueckenmanagement> [Accessed July 1, 2012].
- Sensadt Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 2011. Tempelhofer Freiheit. Planning the park landscape.
- Solidoro, A., 2012. Scene di vita di neo-bohème. *Il Manifesto*.
- SUC, 2001. *Urban catalyst: analysis report Berlin study*, Berlin: Technische Universität Berlin.
- Trancik, R., 1986. *Finding Lost Space: Theories of Urban Design*, New York: John Wiley & sons.
- Vasset, P., 2007. *Un livre blanc*, Paris: Librairie Arthème Fayard.

LA POLITICA DELL'UNIONE EUROPEA PER LE ATTIVITÀ DI RICERCA E SVILUPPO IN AMBITO URBANO

Paola Clerici Maestosi, ricercatore ENEA - Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile; vice-coordinatore SubProgramme SP3 Energy-efficient Interactive Building in EERA Joint Programme on Smart Cities; coordinatore WP Alignment of National Programme – coordination and support action BOOST Joint Programming Initiative on Urban Europe

Città del futuro

Le parole con cui Johannes Hahn, membro della Commissione Europea responsabile della Politica Regionale, introduce gli esiti di un lavoro di un gruppo di esperti e rappresentanti delle varie città europee[1], sono il punto di partenza per un nuovo modo di intendere lo sviluppo urbano: l'approccio integrato.

La motivazione che ha originato la necessità di una riflessione congiunta sul tema dello sviluppo urbano si basa sul fatto che: *“Più di due terzi della popolazione europea vive nelle aree urbane. Le città sono luoghi in cui emergono i problemi, ma dove si trovano anche soluzioni. Sono un terreno fertile per scienza e tecnologia, cultura e innovazione, per la creatività del singolo e della comunità. Le città, inoltre, hanno un ruolo chiave nello sforzo volto a mitigare l'impatto dei cambiamenti climatici. D'altra parte, è nelle città che si concentrano anche problemi quali disoccupazione, discriminazione e povertà.*

È quindi necessario capire meglio le sfide che le varie città d'Europa dovranno affrontare negli anni a venire, comprendere le possibili ripercussioni che tendenze come il calo demografico, la segregazione sociale e la vulnerabilità di diversi tipi di città potrebbero avere in futuro, individuare, inoltre, le opportunità e il ruolo chiave che le città possono svolgere per raggiungere gli obiettivi dell'Unione, in particolare nell'attuazione della strategia Europa 2020”.

Nelle conclusioni di tale relazione sono ribaditi i principi fondamentali dello sviluppo urbano e territoriale, gli obiettivi e le priorità già espressi nella Carta di Lipsia, nella dichiarazione di Toledo e nell'Agenda Territoriale 2020; viene altresì sottolineata l'importanza di rafforzare la dimensione territoriale nella futura politica di coesione, riconoscendo la necessità di un approccio integrato, coerente e globale che coinvolga tutti i settori, i livelli di amministrazione ed i territori. Viene inoltre evidenziato che ogni sfida, sia di carattere sociale, economico od ambientale, non può essere affrontata solo a livello di quartiere, ma anche in un più ampio contesto territoriale.

L'idea di fondo è che non si possa più definire la città solo secondo i suoi confini amministrativi e che le politiche urbane non possano essere mirate in modo esclusivo alle singole unità amministrative di una città; che sia prioritario prestare attenzione alle complementarità tra gli approcci funzionali a livello di grandi agglomerati e metropoli, agli approcci sociali e culturali, estendendoli ad una realtà territoriale più ampia della forma urbana intera.

In sintesi emerge l'idea di fondo che per soddisfare tali obiettivi i meccanismi di coordinamento devono essere integrati e flessibili per assicurare il dialogo e la cooperazione tra i livelli territoriali amministrativi e tutti i settori interessati allo sviluppo urbano.

Poi, oltre alle politiche di **governance**, si ribadisce che è promuovendo l'**innovazione** che si sosterrà la transizione verso le città del futuro; un'innovazione abile a sfruttare pienamente il potenziale che scaturisce dalla diversità socioeconomica, culturale, etnica e generazionale promuovendo strategie molteplici in grado di rivolgersi ai servizi, alla tecnologia ed all'innovazione sociale ed istituzionale.

Le questioni urbane sono state affrontate dalla Commissione Europea in tutti i programmi quadro a partire dal 5° Programma Quadro. Una valutazione effettuata dalla Commissione Europea ha evidenziato le aree di ricerca più importanti e le attività. Questa analisi mostra che i programmi che si occupano di ricerca urbana procedono per discipline specialistiche e approccio settoriale: le ricerche sui trasporti, energia[2], tecnologie dell'informazione e ambiente sono state fortemente finanziate dalla UE. Ne è un esempio l'iniziativa *Smart Cities e Community*, che è stata lanciata nel 2011, e che è uno dei programmi più importanti che si occupano di questioni relative agli ambiti urbani anche se si concentra prevalentemente su elementi di sviluppo tecnologico e distribuzione.

Altri progetti a scala urbana sostenuti dai fondi del 7° Programma Quadro sono relativi ad inquinamento atmosferico e cambiamenti climatici sicurezza ambientale, sicurezza per le infrastrutture e trasporti di massa, tutti settori di ricerca che si sono orientati anche verso la scala urbana.

Analogamente le scienze e i processi socio-economici nelle aree urbane sono stati analizzati mediante progetti finanziati da fondi comunitari: i temi prevalenti attenevano alla sostenibilità, alla globalizzazione, all'interazione culturale, al multiculturalismo, all'innovazione sociale, ecc..

I programmi di Ricerca & Sviluppo precedenti ad Horizon 2020 in ambito urbano sono stati caratterizzati da frammentarietà e duplicazioni. La categorizzazione che di seguito si propone può essere utile all'inquadramento del tema; le categorie che si propongono sono quattro, diverse tra loro per orizzonti temporali, portata, attori di processo ed argomenti:

- **Knowledge generation:** sono tipi di azioni e programmi destinati alla generazione di conoscenza, molto settoriali e a tecnologia orientata (trasporto, sistemi di energia, acqua, rifiuti, ecc), e solo in piccola parte *le road map* sviluppate in ciascun ambito fanno riferimento ad esigenze/visioni urbane. ERTRAC, ECTRI, SET-Plan, STTP, Piattaforme Tecnologiche per le

Smart Grid , Water, Wind , ma anche ERA-NET (ERA-Net Transport o Urban-net) rientrano in questo contesto;

- **Knowledge implementation and diffusion to public or private firms:** sono tipi di azioni e programmi finalizzati all'implementazione della conoscenza e alla diffusione verso aziende pubbliche e private di aspetti legati alla attività tecnologiche, al fine di sostenerne l'azione industriale e la commercializzazione. Ancora, il focus è solo parzialmente urbano. Strategie aziendali e iniziative industriali come ARTEMIS, l'iniziativa europea *Green Vehicle* o le European Innovation partnership (EIP Smart Cities and Communities) rientrano in questo contesto;
- **Knowledge networks:** sono tipi di azioni e programmi volti a favorire le reti di conoscenza e riunire esperti scientifici nello scambio di esperienze, ponendo l'accento su questioni sociali , economiche, culturali, sulla pianificazione urbana e su vari problemi tecnologici. EURA, EUKN, EERA, RSA sono esempi di tali piattaforme;
- **Knowledge implementation and diffusion to policy:** sono tipi di azioni e programmi volti all'implementazione della conoscenza e alla diffusione di policy. URBACT, ESPON, e le associazioni come *Eurocities* ne costituiscono un esempio.

Le politiche europee per lo sviluppo urbano sono state prevalentemente coordinate dalla DG POLITICHE REGIONALI E URBANE sia con i fondi FESR¹¹² (programmi PPU-Urban Pilot Projects, URB-AL¹¹³, URBACT¹¹⁴, LIFE ambiente¹¹⁵, LIFE+¹¹⁶, ODET¹¹⁷, URBAN e URBAN II¹¹⁸, INTERREG III,) che con il FES Fondi di coesione sociale¹¹⁹ (programmi JESSICA¹²⁰, URBAN AUDIT¹²¹, RURBAN¹²², ESPON¹²³).

Un collegamento strutturale e strategico tra tutte queste attività non esiste; per far fronte alle prossime sfide e realizzare la sostenibilità urbana, la crescita, l'inclusione sociale e l'innovazione occorre affrontare le questioni urbane da una prospettiva ampia combinando la generazione di conoscenza, con un forte accento sulla realizzazione congiunta e la diffusione di politiche in cui coinvolgere tutti gli stakeholders di sistema.

¹¹² Il fondo interviene nelle aree urbane per ridurre i problemi economici, ambientali e sociali. Le zone che presentano svantaggi geografici naturali (regioni insulari, aree montuose scarsamente popolate) godono di un trattamento specifico. Nell'ambito del FESR è inoltre previsto un aiuto specifico per le zone ultraperiferiche per affrontare i possibili svantaggi dovuti al loro isolamento

¹¹³ Organizzazione di incontri e seminari tematici tra i sindaci ed i rappresentanti delle città, delle regioni e degli altri enti locali della Comunità europea e dell'America Latina, a scadenza biennale

¹¹⁴ favorisce lo scambio delle migliori pratiche e la creazione di reti tra urbanisti e altri esperti locali

¹¹⁵ Obiettivo generale di Life e' contribuire allo sviluppo della politica comunitaria nel settore dell'ambiente, in particolare nel settore dell'integrazione dell'ambiente nelle altre politiche, nonché all'applicazione e all'aggiornamento della legislazione ambientale.

¹¹⁶ LIFE+ è stato concepito per contribuire alla formulazione, all'attuazione, al monitoraggio, alla valutazione e alla comunicazione delle politiche comunitarie in campo ambientale. La Commissione propone che il programma comprenda due componenti:

¹¹⁷ del progetto è l'individuazione di politiche volte alla introduzione di criteri di sostenibilità ambientale nei programmi di trasformazione e riqualificazione urbana finalizzati alla gestione di grandi eventi di richiamo internazionale (sportivi, culturali, espositivi, fieristici, ecc.), attraverso le seguenti attività

¹¹⁸ sviluppare lo scambio di buone pratiche fra le città favorendo la creazione di reti tematiche; capitalizzare e diffondere l'esperienza acquisita dalle città grazie ad URBAN; migliorare la capacità d'azione dei soggetti nei settori coperti dai programmi URBAN.

¹¹⁹ interviene nel quadro di progetti correlati al settore dell'energia o dei trasporti, a condizione che questi offrano chiari vantaggi sotto il profilo ambientale: efficienza energetica, utilizzo delle energie rinnovabili, sviluppo del trasporto ferroviario, sostegno all'intermodalità, potenziamento dei trasporti pubblici

¹²⁰ Sostegno europeo comune per investimenti sostenibili nelle aree urbane

¹²¹ fornisce dati statistici e informazioni sulle condizioni di vita in 357 città europee dei 27 Stati membri dell'UE e di Norvegia, Svizzera e Turchia

¹²² Partnership per lo sviluppo urbano-rurale sostenibile

¹²³ European Spatial Planning Observation Network – Rete di Osservazione Permanente della Pianificazione Territoriale Europea, partito nella programmazione 2000-2006, imposta un sistema permanente di monitoraggio che ha come obiettivo principale quello di attivare ricerche applicate e studi sulle trasformazioni del territorio europeo a supporto delle politiche di sviluppo. Scopo principale di ESPON 2013, è quello di fornire elementi che orientino nella scelta delle politiche che rafforzano la coesione territoriale e favoriscono uno sviluppo armonioso del territorio europeo. Le cinque priorità del Programma Operativo prevedono attività di ricerca, di analisi mirate e di sensibilizzazione sui principali temi dello sviluppo territoriale, competitività e coesione compreso il sostegno scientifico agli interventi dei Fondi strutturali. ESPON 2013 prevede la cooperazione con altri programmi per la creazione di reti di cooperazione interregionale.

European Innovation Partnership (EIP), European Industrial Initiative (EII), Strategic Energy Technologies Information System (SETIS) costituiscono un chiaro esempio di focalizzazione su aree settoriali e tecnologiche specifiche; integrando l'energia, la mobilità e le questioni ICT le EIP offrono una risposta alle esigenze di ricerca e di innovazione nonché promuovono l'attuazione e la diffusione di tecnologie e soluzioni innovative.

Tuttavia, questo non è sufficiente per affrontare il tema dello sviluppo urbano sostenibile delle città.

E' necessario infatti prendere in considerazione l'intero sistema città e le interdipendenze dei vari sistemi urbani, non più considerandoli come aspetti settoriali e specialistici; occorre sviluppare una strategia di ricerca integrata che tenga conto della complessità dell'intero sviluppo urbano e non solo di alcune sue specificità.

Una iniziativa di programmazione congiunta promossa dalla EC- European Research Area (ERA) sembra essere la prima a tentare la strada di promuovere una ricerca integrata sui temi di **governance** ed **innovazione** per favorire la diffusione di un approccio integrato nello sviluppo urbano.

L'obiettivo generale del processo di programmazione congiunta è volto a supportare azioni di ricerca nazionali che siano in grado di utilizzare al meglio le risorse di Ricerca & Sviluppo in ambito europeo al fine di poter meglio affrontare le sfide comuni in modo più efficace in alcuni settori chiave.

Si tratta di un processo strutturato e strategico in base al quale gli Stati Membri sono d'accordo, su base volontaria e in un approccio di partenariato, su orientamenti comuni e agende strategiche di ricerca (SRA) per affrontare le principali sfide sociali.

Su una base di geometria variabile, gli Stati membri si impegnano a iniziative di programmazione congiunta (IPC) attraverso cui implementano insieme agende strategiche di ricerca congiunta.

Il processo di programmazione congiunta è stato lanciato nel luglio 2008 dalla Commissione della ERA.

Attualmente sono 10 le iniziative in corso:

- Alzheimer and other Neurodegenerative Diseases (JPND)
- Agriculture, Food Security and Climate Change (FACCE)
- A Healthy Diet for a Healthy Life
- Cultural Heritage and Global Change: A New Challenge for Europe
- Urban Europe - Global Urban Challenges, Joint European Solutions
- Connecting Climate Knowledge for Europe (CliK'EU)
- More Years, Better Lives - The Potential and Challenges of Demographic Change
- Antimicrobial Resistance- The Microbial Challenge - An Emerging Threat to Human Health
- Water Challenges for a Changing World
- Healthy and Productive Seas and Oceans

Le iniziative di Programmazione Congiunta sono un processo nuovo che combina un quadro strategico, un approccio *bottom-up* e di impegno ad alto livello degli Stati Membri. La partecipazione degli Stati membri in ciascuna iniziativa è "à la carte", sulla base di un impegno volontario

In tale ambito di interesse la *JPI Urban Europe*[3] ha l'ambizione di ripensare e gestire le dinamiche dello sviluppo urbano in Europa e di sviluppare un programma di Ricerca&Sviluppo a lungo termine (2020-2050) in grado di promuovere competitività, sostenibilità e qualità della vita nelle città europee integrando tra loro aspetti demografici, geografici, tecnologici, politici, economici, ambientali e sociali.

L'obiettivo dell'iniziativa di programmazione congiunta *JPI Urban Europe* è quello di riuscire a produrre Ricerca&Sviluppo di elevata quantità/qualità che siano in grado di contribuire al posizionamento dell'Europa come *front runner* nel panorama mondiale, promuovendo l'approccio integrato dello sviluppo urbano.

Il primo bando di ricerca congiunta, non finanziato dall'Italia, è stato pubblicato nel 2012, il secondo (finanziato dal MIUR) nel 2013.

Sono in programma bandi di ricerca congiunta per ogni anno a venire che, di volta in volta, potrebbero essere finanziati da Stati Membri diversi (geometria variabile).

Considerando che nella politica di coesione 2014-2020 un accento particolare viene posto sullo sviluppo sostenibile integrato destinando almeno il 5% del FESR (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale) agli Stati Membri con il vincolo di investimento in progetti di sviluppo urbano integrato, appare evidente come la *JPI Urban Europe* con il suo network di Ricerca&Sviluppo promuove lo sviluppo di *know-how* adeguato a supportare *gli stakeholder* di sistema, anche attraverso la costituzione di una Urban Europe Research Alliance (UERA).

La politica dell'Unione Europea sulle Smart Cities: EIP, EII e SETIS

Gli obiettivi individuati dalla Commissione Europea in merito alla politica Europea 2020 hanno posto l'accento sulla necessità di definire strategie adeguate a promuovere – anche a livello dei programmi di Ricerca e Sviluppo – una trasformazione nel modo di produrre e consumare energia. Se a questa istanza aggiungiamo la considerazione che il fenomeno dell'inurbamento è un fenomeno in costante ascesa, a livello mondiale, e che è proprio nelle città che si consumano i due terzi dell'energia prodotta, appare chiaro il perché la città intelligente, la *smart city*, sia diventato uno dei punti nodali del SET-Plan[4] (Strategic Energy Technology Plan).

Nell'ambito del SET-Plan le iniziative sulle Smart Cities sono le EIP (European Innovation Partnership), le EII (European Industrial Initiative) e le SETIS (Strategic Energy Technologies Information System).

Le EIP[5] sono le iniziative di partenariato europeo per l'innovazione sulle Smart Cities e Communities; gli ambiti di interesse e applicazione vanno dall'ICT alla gestione dell'energia e alla gestione dei trasporti con il fine di trovare soluzioni innovative alle principali sfide ambientali, sociali e sanitarie delle città europee di oggi. L'obiettivo principale è quello di trovare soluzioni scalabili e trasferibili contribuendo così agli obiettivi 20/20/20 dell'UE per il clima, riducendo il consumo di energia, le emissioni gas-serra, cattiva qualità dell'aria e la congestione delle strade. L'azione della EIP mira a superare i colli di bottiglia che impediscono il passaggio alla città intelligente, favorendo la diffusione di dimostratori e coordinando le iniziative cittadine e i progetti esistenti, mettendo in comune le risorse. In definitiva l'ambizione della EIP è quella di stabilire partnership strategiche tra industria e città europee per sviluppare i sistemi urbani e le infrastrutture di domani.

In tale ambito che è stata creata l'iniziativa *Smart Cities Stakeholder Platform* che ha come obiettivo la creazione di una piattaforma in grado di condividere soluzioni a livello urbano, la diffusione delle migliori pratiche e progetti di eccellenza, la promozione di potenziali tecnologie abilitanti prodotte dall'industria; tale piattaforma sarà dunque la matrice – di ampio respiro - in grado di offrire a città e governi locali soluzioni tecnologiche concrete e finanziabili.

I *topic* sviluppati ruotano intorno a quattro assi tematici, ciascuno dei quali aggrega gruppi di esperti:

- efficienza energetica ed edifici;
- reti energetiche;
- mobilità e trasporti;
- tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

A questi assi tematici si aggiungono due aree a cui fanno capo gruppi interdisciplinari (finanza; roadmap per le smart cities) con il compito di integrare le istanze e sviluppare una visione strategica.

L'approccio seguito in questa iniziativa è di tipo *bottom-up*; parte dal mondo dell'industria e, ad oggi, non si avvale di finanziamenti comunitari se pure in Horizon 2020 – Framework programme for R&I (2014-2020) è stata prevista una sezione specifica per *smart cities and communities*.

In ambito EII[6] (European Industrial Initiative) quindici prestigiosi Istituti Europei hanno dato vita ad una rete di ricerca europea sull'energia (European Energy Research Alliance) il cui obiettivo è accelerare lo sviluppo di nuove tecnologie in campo energetico attraverso una organizzazione strutturata dei programmi di Ricerca&Sviluppo.

La rete di ricerca sull'energia EERA[7] ha definito ben 15 programmi congiunti di ricerca (Joint Programme) di cui uno, espressamente, sulle *Smart Cities* (Joint Programme on Smart Cities) che è stato presentato nel 2010 a Brussels ed i cui contenuti sono stati definiti, attraverso una serie di workshop (dicembre 2010-settembre 2011) in un programma DoW (Document of Work).

Anche in questo caso l'approccio dell'iniziativa è *bottom-up* ma, questa volta, parte proprio dal mondo della ricerca e le attività vengono condotte su base *in-kind*; ad oggi, non si avvale di finanziamenti comunitari se pure in Horizon 2020 – Framework programme for R&I (2014-2020) è stata prevista una sezione specifica per *smart cities and communities*; in aggiunta alcuni dei topic trattati in nella EERA JP on Smart Cities trovano riscontro anche in sezioni diverse quali ad esempio nella sezione *Building and consumers* con *Building design for new highly energy performing buildings, Increasing energy performance of existing buildings through process and organisation innovations and creating a market for deep renovation, New ICT-based solutions for energy efficiency, Socioeconomic research on energy efficiency* o nella sezione *Heating and cooling* con *Technology for district heating*, o nella sezione *Renewable electricity and heating/cooling* con *Developing the next generation technologies of renewable electricity and heating/cooling*, o ancora nella sezione *Social, environmental and economic aspects of the energy system* con *The human factor in the energy system*, o con *Modelling and analysing the energy system, its transformation and impacts*.

Un'altra iniziativa del SET-Plan orientata alle *Smart Cities* è SETIS che gioca un ruolo centrale

nello sviluppo del SET-Plan stesso poiché individua le tecnologie in campo energetico e gli obiettivi di Ricerca e Sviluppo da conseguire.

Anche questa iniziativa ha una propria area di ricerca che produce essenzialmente mappe tecnologiche funzionali alla pianificazione ed al processo decisionale. In questo ambito è nata la *Member State Initiative on Smart Cities* volta a promuovere la diffusione della ricerca in ambito europeo sui temi delle Smart Cities, promuovendo un approccio *top-down*, dai singoli Governi Nazionali in caduta su Università e Centri di Ricerca.

Tale iniziativa è particolarmente significativa perché porta i Paesi Membri a promuovere iniziative di ricerca congiunta (Joint Programming Initiative) finanziate direttamente dagli Stati Membri partecipanti.

Il Programma di ricerca congiunto sulle Smart Cities in ambito EERA (EERA Joint programme on Smart Cities)

Nonostante la straordinaria crescita delle tecnologie legate al mondo dell'energia rinnovabile a cui abbiamo assistito nel corso degli ultimi anni gran parte della produzione è tutt'ora legata ai combustibili fossili.

A scala europea infatti solo il 12,5% dell'energia consumata nel 2010 era tratta da energie rinnovabili. Tale dato è legato al fatto che ancora le energie rinnovabili non hanno costi competitivi e che spesso la loro diffusione si basa su incentivi concessi dai singoli governi. (Eurostat, 2012). E' per questo motivo che le politiche e le strategie nazionali restano ancora uno strumento essenziale per favorire l'integrazione delle energie rinnovabili in considerazione degli obiettivi posti dalla politica 2020. Un altro strumento essenziale diventa quello del contenimento dei costi, essenziali per lo sviluppo di energie rinnovabili su vasta scala; ad oggi infatti le tecnologie presenti sul mercato comportano investimenti consistenti di capitale.

E' per questi motivi che le politiche di Ricerca&Sviluppo possono giocare ruoli importanti nel promuovere innovative tecnologie a basso costo da un lato e un'integrazione intelligente tra le singole tecnologie, le reti energetiche standard e quelle di tipo rinnovabile.

Accanto allo scenario globale appena delineato occorre considerare il fenomeno di inurbamento spinto a cui, quasi tutta la società umana, ora e nel futuro prossimo sarà sottoposta. Il report "UNFPA State of World Population 2007[8]" indica che nell'anno 2008 è stata raggiunta l'inversione di tendenza che storicamente aveva contraddistinto la nostra società: da società rurale a società urbana. E' del tutto evidente che questo dato, ad oggi, è maggiormente significativo in Europa con un valore percentuale della popolazione inurbata pari al 73%. Ma è un dato destinato a crescere sia in Europa che nel resto del mondo.

Perché allora questo elemento è significativo?

Perché i due terzi dell'energia che viene prodotta è consumata proprio nelle aree urbane. Ed è dunque da queste che è necessario partire per contrastare il cambiamento climatico, l'emissione di gas-serra da un lato e la produzione di tecnologie energetiche sicure dall'altro.

Dunque le città del mondo giocheranno un ruolo decisivo nel modo in cui verrà consumata l'energia; è per questo che le stesse città sono il luogo ottimale in cui sviluppare politiche integrate di risparmio energetico.

E' possibile dunque che in un futuro prossimo le città diventino protagoniste di un significativo processo di transizione verso un uso più razionale dell'energia.

La crescente domanda di energia delle città e, conseguentemente, i problemi ambientali che ne derivano sono le più grosse opportunità di cambiamento che ci troveremo ad affrontare nei prossimi anni.

La densità edilizia che caratterizza le aree urbane infatti costituirà il terreno ideale su cui sviluppare strategie complessive di riduzione dei consumi energetici e di integrazione con le tecnologie rinnovabili sull'intera catena del processo energetico: dalla produzione al consumo.

Assunto che ad oggi non esiste una definizione condivisa del concetto di *smart city*[9], registriamo tuttavia che la comunità scientifica europea, attraverso un programma congiunto, ha avviato una ricerca per definire il concetto stesso.

L'approccio che caratterizza questa attività di ricerca è di tipo integrato.

Il programma EERA *JP on Smart Cities* ha cominciato a prendere forma, grazie a workshop dedicati, alla fine dell'anno 2010 e fino a tutto il settembre 2011, anno in cui è stato approvato la prima versione del Documento di Lavoro congiunto (DoW).

All'interno del programma EERA *JP on Smart Cities*, poiché l'ambito di derivazione è energetico (EERA/EII), vengono sviluppate attività di ricerca a carattere interdisciplinare e di lungo respiro attinenti

a soluzione energetiche di tipo smart in ambito urbano.

La necessità di affrontare il tema con un approccio interdisciplinare è determinato dalla consapevolezza che occorre sviluppare un nuovo approccio per quanto riguarda la pianificazione, la progettazione, la ottimizzazione e la gestione dei sistemi energetici urbani integrati con le energie rinnovabili; tale approccio innovativo sarà l'unico in grado di favorire lo sviluppo di nuove metodologie scientifiche.

In questo contesto l'integrazione tra le griglie energetiche, gli edifici ed i componenti giocano un ruolo essenziale, che non è colto – a pieno – dagli attuali approcci scientifici. Tra i molti ambiti che l'approccio interdisciplinare dovrebbe favorire, ci sono, ad esempio, quelli legati alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) che possono costituire per i ricercatori un modo per superare le correnti barriere disciplinari.

La multidisciplinarietà presente in *EERA JP on Smart Cities* favorisce lo sviluppo e la discussione in ambiti di ricerca tra loro normalmente molto distanti; anche se il focus comune rimane quello energetico l'obiettivo è quello di sviluppare un approccio innovativo nella progettazione e gestione dei flussi energetici in ambiti urbani.

Per questo motivo il programma ha messo a punto una visione condivisa tra i paesi membri partecipanti (Austria, Italia, Olanda, Belgio, Norvegia, Spagna, Polonia, Francia, Danimarca, Finlandia, Svezia) con l'obiettivo di sviluppare roadmap e piani di azione per la promozione di attività ricerca e lo sviluppo secondo un programma strutturato e condiviso.

Il primo passo per la ricerca è contribuire alla definizione del concetto di *Smart Cities* attraverso l'individuazione di tutti i possibili elementi che, a livello urbano, possono interagire tra loro in ambito energetico, ovvero quegli elementi che caratterizzano la città come una struttura complessa in cui i componenti del sistema energetico sono in continua interazione.

Un elemento importante nella definizione del concetto di *Smart Cities* (non sufficientemente considerato) è rappresentato dal passaggio delle singole applicazioni tecnologiche ad una tecnologia combinata della gestione energetica, al fine di rendere il sistema energetico delle aree urbane più intelligente, dunque più efficiente.

Esperti internazionali di vari settori sottolineano continuamente il fatto che per risolvere i complessi problemi energetici del futuro prossimo i vecchi schemi collaborativi nel campo della ricerca devono essere superati per favorire un'integrazione spinta tra le varie competenze: solo così potrà esserci una risposta efficace nei più diversi ambiti del sistema ricerca.

La struttura e i modelli di flussi di energia relativi all'intera catena produttiva dell'energia sono diventati estremamente complessi, dunque la distribuzione e il consumo in ambito urbano deve essere affrontato con un approccio sistemico integrato, fortemente supportato da attività di ricerca e sviluppo.

Emerge dunque la necessità di una pianificazione intelligente degli usi dell'energia in ambiente urbano, della progettazione e del funzionamento dei sistemi energetici tale da consentire il raggiungimento dell'ambizioso obiettivo delle zero emissioni di carbonio nelle aree urbane del futuro prossimo.

Un altro aspetto parimenti fondamentale sarà la gestione intelligente del sistema energetico per mezzo di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT); di conseguenza, i singoli componenti dell'intero sistema energetico, ad esempio le reti di distribuzione di energia, ma anche gli edifici, le tecnologie e i componenti di supporto e, non ultimi, i consumatori, assumeranno un ruolo importante nella gestione energetica urbana.

La continua interazione tra gli utenti e gli elementi dovrà dunque essere considerato un elemento essenziale nello sviluppo progettuale degli ambienti urbani così come i concetti di gestione della domanda intelligente, stoccaggio di energia e spostamento del potenziale energetico diventeranno elementi in grado di caratterizzare la morfologia urbana stessa.

Le tendenze attuali indicano che la fusione di tecnologie ICT risultano estremamente utili per ottimizzare l'uso razionale dell'energia in ambito urbano e che possono essere estremamente utili per risolvere molte delle questioni aperte promosse da molti ambiti di ricerca. Tuttavia occorre sottolineare una volta di più che l'idea principale delle *Smart Cities* si basa sull'approccio integrato, favorendo al massimo l'integrazione di competenze fino a poco tempo fa estremamente specialistiche e confinate.

Il lancio dell'iniziativa *Smart Cities and Communities* nel giugno 2011, ha individuato quattro settori chiave negli ambiti di ricerca possibili: l'energia a scala urbana, reti energetiche, gli edifici, le tecnologie di alimentazione ed approvvigionamento.

E' su questa iniziale definizione che il *EERA JP on Smart Cities* si è strutturato individuando quattro ambiti di ricerca (i sotto-programmi) che abbracciano i settori chiave per quanto riguarda le tecnologie energetiche urbane con un chiaro focus sull'analisi del comportamento del sistema energetico urbano. Altri argomenti – tradizionalmente rilevanti per le questioni ambientali in aree urbane (trasporti, rifiuti, acqua ed inquinamento) pur non costituendo diretto campo di investigazione, e dunque di applicazione diretta di *EERA JP on Smart Cities*, rappresentano comunque elementi con cui avviare confronti.

Le attività di ricerca del Joint Programme sono strutturate come attività di ricerca congiunta su base volontaria con partecipazioni *in-kind* dei singoli istituti di ricerca membri di EERA; l'arco temporale entro il quale si intende concludere la prima fase dell'attività è stimato tra il 2012 ed il 2015. Entro questo termine il documento di lavoro fondamentale per l'intero Joint Programme è il DoW (Document of Work) che garantisce l'eccellenza scientifica dell'intero programma di ricerca per quanto riguarda i contenuti, le finalità, gli obiettivi ed i metodi.

Considerazioni e conclusioni

Si registra in Europa un aumento di interesse nei programmi ed iniziative di Ricerca&Sviluppo sull'organismo urbano : da un lato le iniziative di ambito *smart cities* che elaborano visioni a medio termine in cui la città è vista come integratore di tecnologie esistenti (ICT, energia, mobilità e trasporti), dall'altro le iniziative di programmazione congiunta tra cui si cita la *Joint Programming Initiative Urban Europe*, che assurgono a sviluppatori di visioni urbane a lungo termine (2050).

In entrambi in casi i fattori comuni sono integrazione e visione olistica. Vi è una diffusa consapevolezza che per far fronte alla prossime sfide dello sviluppo urbano occorre affrontare le questioni urbane con una prospettiva ampia combinando la generazione di conoscenza con un forte accento su realizzazioni congiunte insieme alla diffusione di politiche in cui coinvolgere gli stakeholders di sistema.

Sarà lo sviluppo delle nostre città a determinare il futuro dell'Europa. (cfr. *Cities of tomorrow*. [2011])

Bibliografia

- [1] *Cities of tomorrow. Challenges, visions, ways forward*; European Commission — Directorate General for Regional Policy; [2011]
- [2] *Environment and human health, EEA-JRC Report [5/2013]*
http://ec.europa.eu/regional_policy/conferences/citiesoftomorrow/index_en.cfm
- [3] <http://www.jpi-urbaneurope.eu/>
- [4] <http://setis.ec.europa.eu/about-setis/set-plan-governance>
- [5] <http://ec.europa.eu/eip/smartcities/>
- [6] http://ec.europa.eu/energy/technology/initiatives/initiatives_en.htm
- [7] <http://www.eera-set.eu/>
- [8] <http://www.unfpa.org/swp>
- [9] Giffinger R., Kraman H., Fertner C., Kalasek R., Pichler-Milanovic N., & Meijers E. (2007), *Smart Cities – Ranking of European medium-sized cities*, Vienna: Centre of Regional Science

***IPOTESI DI FATTIBILITÀ NEL PERCORSO PARTECIPATO
PER IL RECUPERO E IL RIUSO DELL'EX DEPOSITO ATAC
VITTORIA A ROMA***

Lea Angeloni¹: Fisico, esperta di ICT, *Alessandro Giangrande²*: Professore in pensione della Facoltà di Architettura dell'Università Roma Tre, *Elena Mortola³*: Professore in pensione della Facoltà di Architettura dell'Università Roma Tre, *Romina Peritore⁴*: Architetto-urbanista, Phd dell'Università Roma Tre, docente dell'Università G. Marconi di Roma - Membri dell'associazione culturale PSP (Progettazione Sostenibile Partecipata)

Keywords: dismissione beni pubblici, progettazione partecipata, partenariato pubblico/privato.

¹l.angeloni@fastwebnet.it

²alessandro.giangrande@uniroma3.it

³elena.mortola@uniroma3.it ⁴rperitore@gmail.com

1. Introduzione

La diffusione crescente di pratiche di riappropriazione dello spazio pubblico volte a soddisfare la richiesta di luoghi aperti alla fruizione e all'uso collettivo induce a ritenere sempre più strategici e urgenti il recupero e il riuso dei beni pubblici dismessi o sottoutilizzati. L'individuazione dei nuovi usi di questi beni dovrà avvenire attraverso percorsi partecipativi e tramite la sperimentazione di nuove forme di autorganizzazione e gestione dei loro spazi che – entro un quadro regolativo e nell'ambito di decisioni concertate – potranno accogliere anche attività a carattere privato.

L'alienazione dei beni del patrimonio pubblico non rappresenta quasi mai la migliore soluzione dei problemi economici dello Stato o degli enti che ne sono i proprietari, anche se le politiche nazionali e locali, specie in Italia, sembrano invariabilmente orientate in questo senso. Un'alternativa alla vendita del patrimonio potrà essere la sperimentazione di nuove forme di autofinanziamento delle comunità, con l'assenso e l'eventuale sostegno finanziario del soggetto pubblico.

In questa ottica, i depositi ATAC di Roma in via di dismissione non vanno considerati come spazi da vendere ai privati per fare cassa, ma “beni comuni” da riqualificare. L'alienazione di questi depositi riguarda quindici aree, ubicate in quartieri storici come Prati-Della Vittoria, Tuscolano, Ostiense, Portonaccio, Trastevere, Garbatella, Nomentano e Ardeatino, dove è prevista un'edificazione pari a 540 mila metri cubi per un totale di 165 mila mq. L'esperienza di progettazione partecipata per il recupero e riuso dell'ex deposito ATAC Vittoria di piazza Bainsizza ha consentito agli autori di verificare che la costruzione di scenari futuri – condivisi dalla comunità locale e ispirati a un'idea di città dove il rispetto dell'ambiente è d'obbligo e il valore d'uso prevale sempre quello di scambio – rappresenta un passo necessario ma non sufficiente del processo di riqualificazione. La possibilità di realizzare concretamente gli interventi prefigurati negli scenari dipenderà infatti dalla capacità delle amministrazioni, dei membri della comunità e dei tecnici che ne hanno sostenuto l'azione, di individuare nuove forme di partenariato pubblico-privato e di finanziamento, alternative a quelle tradizionalmente utilizzate.

2. La dismissione dell'ex deposito ATAC “Vittoria”

Nel 1915, in accordo con lo sviluppo urbanistico dei quartieri Prati e Della Vittoria e in linea con il programma di ampliamento e modernizzazione delle reti tecnologiche e del traffico, il Comune di Roma concede in comodato gratuito all'ATM (oggi ATAC) un'area di circa 15.000 mq per realizzare il deposito tramviario “Vittoria”.

Dal 1920 il deposito, ormai realizzato, contribuisce al disegno del quartiere delineando la forma di alcune importanti aree come quelle di piazza Bainsizza e della rete stradale limitrofa.

Nel 2002 il Comune di Roma cede la proprietà dell'area all'ATAC, un passaggio di proprietà puramente strumentale alla predisposizione della vendita a privati a fini di “valorizzazione”. Il nuovo PRG (2008) prevede per le aree e le strutture dell'ATAC la possibilità di “dismissione o riconversione funzionale degli immobili per usi diversi dal servizio pubblico locale” con trasformazione delle loro destinazioni da “servizi di pubblica utilità a nuove specifiche destinazioni d'uso” da precisare, ferma restando la volumetria esistente (art. 84 comma 4 delle Norme Tecniche di Attuazione).

Nel febbraio 2008 in un'assemblea pubblica l'amministrazione presenta il progetto vincitore del concorso internazionale bandito nel 2007 dal Comune, che prevede per l'area una massiccia cementificazione con residenze di lusso, uffici, studi privati, negozi ecc. Il progetto incontra la decisa opposizione di tutti gli intervenuti e viene ritirato; l'assemblea approva la mozione presentata dal Comitato Cittadino della Vittoria che ribadisce la richiesta di realizzare nell'area un parco verde con servizi pubblici di carattere sociale, culturale e sanitario, carenti nel quartiere. Il consiglio del Municipio Roma XVII vota all'unanimità un ordine del giorno che riconosce la carenza di servizi pubblici e impianti sportivi nel quartiere e chiede all'assessore alle Politiche della Programmazione e Pianificazione del Comune di Roma l'attivazione di un processo partecipativo.

Dopo il mutamento intervenuto a seguito delle elezioni amministrative del 2009 filtrano più volte indiscrezioni sull'intenzione del Comune di mantenere invariate le precedenti decisioni in merito alla riconversione dell'ex-deposito in un'area di edificazione privata intensiva. L'ATAC, da parte sua, manifesta l'intenzione di procedere con sollecitudine alla vendita dell'area.

Nell'aprile del 2011 nasce il Coordinamento Cittadino Progetto Partecipato (CCPP) formato da abitanti, associazioni e organismi attivi nel territorio del Municipio. Il CCPP svolge alcune attività per identificare i desiderata degli abitanti e degli studenti del quartiere in merito alle possibili trasformazioni dell'area dell'ex deposito: camminate di quartiere, compilazione di questionari, analisi SWOT, costruzione di scenari preliminari che prefigurano il futuro dell'area in modo “visionario”.

Su richiesta del CCPP, il 14 giugno 2011 il Municipio attiva il Laboratorio di Progettazione Partecipata per la riqualificazione e il riuso dell'ex deposito ATAC Vittoria.

Il Laboratorio utilizza i materiali prodotti dal CCPP per valutare e scegliere le attività e le pratiche che gli abitanti maggiormente desiderano svolgere nel complesso riqualificato, elabora le linee guida per il recupero e il riuso degli spazi dell'ex deposito e sviluppa alcune proposte progettuali esemplificative per dimostrare la fattibilità – anche economica e finanziaria – di progetti congruenti con linee guida. Promuove una raccolta di firme per dare forza alle proposte degli abitanti, indice assemblee pubbliche per discutere con le istituzioni e i cittadini del futuro dell'ex deposito e critica tutte le versioni dei programmi unitari di valorizzazione territoriale elaborati Dipartimento VI del Comune, del tutto incongruenti con le linee guida. Il 2 agosto 2012 il Municipio esprime parere contrario all'approvazione della proposta di deliberazione comunale riguardante il programma già contestato dal Laboratorio.

Nella fase di consultazione messa in atto dal Comune in ottemperanza al regolamento comunale della partecipazione (settembre 2012), gli abitanti e le associazioni si pronunciano sfavorevolmente nei confronti del programma stesso. Poiché il parere del Municipio e dei cittadini non è vincolante, il Comune prosegue nel suo iter, autorizza l'ATAC a concedere, a garanzia dei finanziamenti bancari, l'iscrizione di ipoteca sugli immobili in dismissione (tra cui anche l'ex deposito "Vittoria") e decide di portare all'approvazione della Giunta Comunale la delibera con le varianti di PRG necessarie.

La delibera, sottoposta all'approvazione del consiglio comunale il 10 aprile 2013 – ultimo giorno utile della legislatura delle attività del Consiglio comunale – non viene approvata, grazie anche all'attività di presidio dei cittadini nell'aula durante le assemblee consiliari.

3. Il processo di progettazione partecipata

All'inizio del 2012 l'associazione culturale Progettazione Sostenibile Partecipata¹²⁴ (PSP), che fa parte del Laboratorio di Progettazione Partecipata del Municipio, invita i membri del Laboratorio a partecipare a un seminario per elaborare una proposta progettuale finalizzata al recupero e riuso dell'ex deposito ATAC, rispettosa delle linee guida già elaborate dal Laboratorio stesso.

I partecipanti, una decina in tutto, parte dei quali del tutto privi di specifiche competenze disciplinari, sono messi nella condizione di contribuire all'elaborazione della proposta progettuale con l'aiuto di un metodo che s'ispira alle teorie sviluppate da Christopher Alexander (Alexander et al. 1977, Alexander 2002-2005), integrate da nuovi concetti la cui validità è confermata dai risultati delle sperimentazioni progettuali svolte da alcuni membri di PSP (Giangrande 2009, Giangrande et al. 2009, Giangrande e Goni Mazzitelli 2011, Giangrande e Mortola 2011a, Giangrande e Mortola 2011b, Mortola e Mecarelli 2012). Questo metodo si articola in tre fasi: identificazione della *wholeness* del luogo, costruzione dello scenario futuro e *unfolding*.

In questa sede non è possibile illustrare le fasi del processo: ci limiteremo pertanto a riportare una tavola che presenta il risultato finale di un esercizio progettuale per il recupero e riuso dell'intero complesso, dove i nomi dei centri definiti in maggiore dettaglio sono indicati in colore nero per la parte edificata e in colore verde per la piazza verde centrale. Nella tavola sono mostrati anche alcuni schizzi e foto già presenti negli scenari futuri, che potranno essere utili come immagini di riferimento per sviluppare il progetto a una scala più dettagliata.

¹²⁴ Ente di diritto privato senza fini di lucro che svolge attività, studi, ricerche e formazione nel campo della progettazione sostenibile partecipata.

La piazza verde (o parco urbano), con prati, siepi e numerosi alberi di alto fusto, occupa quasi tutto lo spazio aperto del complesso («La cosa più impressionante del nuovo complesso sono gli 8000 mq di verde!»). Il rumore arriva soffocato e lo smog fa fatica a entrare grazie ai muri di confine. A realizzare la piazza verde concorrono: «il "cuore verde" (o centro della piazza), uno spazio ondulato per la presenza di piccole colline artificiali, dove le persone possono sedersi o sdraiarsi sul prato, al sole o all'ombra degli alberi», «un pergolato da cui scendono bellissimi giochi», «vicino all'ingresso di piazza Baionissa», «un piccolo giardino all'italiana che ricorda quello dell'Alcazar di Siviglia, con fiori e piante aromatiche», «una zona silenziosa per fare meditazione, esercizi di yoga e pratiche fisico-energetiche», «un anfiteatro "verde" con il proscenio in posizione ribassata rispetto al terreno circostante e la gradinata a forma di semicerchio», «attrezzi di legno per la ginnastica distribuiti nel parco», «un orto, curato e utilizzato dagli ospiti del DSM e dai frequentatori del centro anziani», «un vecchio tram storico, utilizzato dai bambini per i loro giochi»

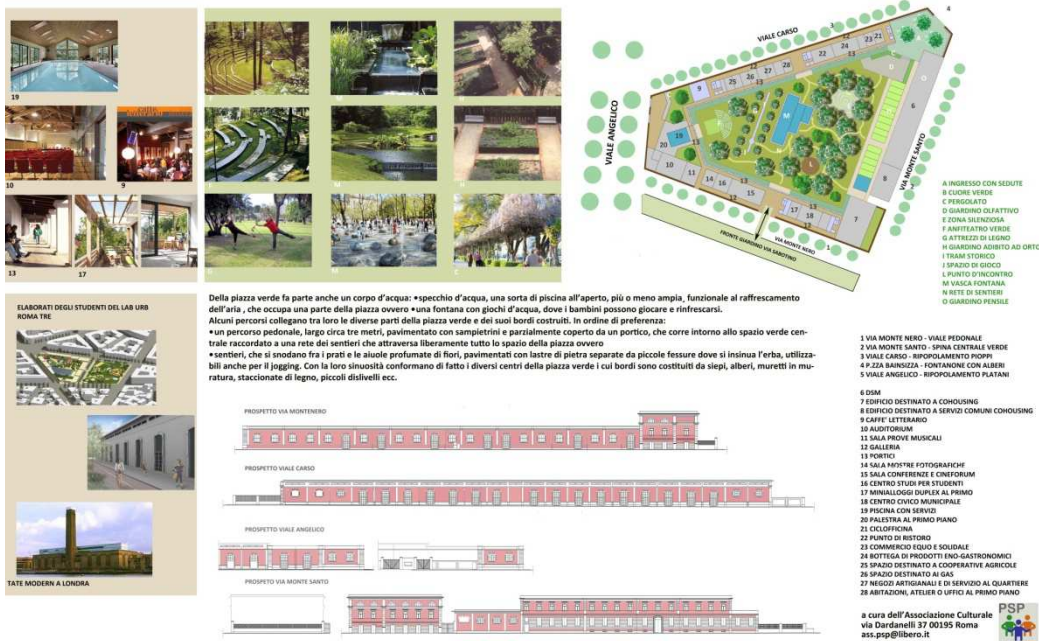


Figura 1. Riquilificazione e riuso dell'ex deposito ATAC Vittoria: planimetria del complesso e recupero delle facciate esterne

4. Contro l'alienazione del patrimonio pubblico dismesso

Dopo oltre 150 anni dall'unità d'Italia, l'idea che l'alienazione dei beni pubblici non sia uno strumento adeguato per ripianare i debiti contratti dallo Stato e dagli enti pubblici che ne sono i proprietari non è certo diffusa presso la classe politica del paese.

Che la vendita di questi beni sia un pessimo affare e già stato messo in evidenza, tra gli altri, da Basilio (2012). Dopo aver affermato che il valore complessivo dei nostri beni demaniali ammonta a una cifra compresa tra i 500 e gli 800 miliardi di euro, Roberta Basilio (2012) chiosa: «Se tutto ciò rendesse solo l'1 per cento del proprio valore, si coprirebbe la metà delle spese ordinarie della macchina statale. E se rendesse appena il 2 per cento, tutti gli idonei dei concorsi universitari potrebbero entrare di ruolo. Invece la tentazione è vendere tutto».

La storia da ragione a Basilio. Dal 1861 in poi ogni processo di alienazione dei beni pubblici non ha contribuito di fatto a risanare il bilancio dello Stato, ma ha determinato soltanto una perdita definitiva di spazi pubblici, che altrimenti avrebbero potuto essere utilizzati come beni comuni.

«Nel primo decennio postunitario si registra una certa opposizione dell'opinione pubblica all'alienazione dei beni dello Stato. In un volantino del 1867 del deputato Antonio Del Bon si legge: «I beni demaniali si possono vendere facilmente ma non si riacquisteranno mai più! [...]. L'alienabilità dei beni demaniali è la più cattiva e improduttiva operazione finanziaria che può fare uno Stato, se stretto da necessità, dopo aver esaurito tutte le pratiche per conservarli utilmente. La vendita è un ripiego di finanza rivoluzionaria, ma non una misura di utilità stabile, e le sue conseguenze saranno irrimediabili». E anche continuando nella lettura si coglie una lungimiranza fuori dal comune: «L'irreversibilità e il sollievo solo momentaneo degli atti di vendita, la funzione sociale che demani saggiamente amministrati svolgono in un Paese in crisi, il vantaggio finanziario che lo Stato otterrebbe da una rendita stabile, la possibilità di concedere le terre anche a chi non dispone di grandi capitali attraverso affitti a lungo termine sono tutte idee che circolano inascoltate da un secolo e mezzo e che stanno acquistando sempre più forza ultimamente» (Basilio *op. cit.*).

Le cose non vanno meglio per i provvedimenti di alienazione dei beni pubblici che si sono susseguiti fino ai nostri giorni. Quintino Sella, alla fine del 1872, arrivava a dire alla Camera dei Deputati che dalle privatizzazioni dei beni pubblici si erano ricavati soltanto 277 milioni di lire, a fronte di un valore di mercato di 700.798.613 lire. Nei tempi recenti le cose sono andate anche peggio. E' il caso, ad esempio,

delle operazioni di cartolarizzazione di Tremonti (Scip 1 e Scip 2), che a fronte di beni con un valore di mercato pari a 16 miliardi di euro, alle casse dello Stato ne hanno portato soltanto 2.

Ancora oggi di fronte alle pressanti esigenze finanziarie di correzione dei conti pubblici, si può assistere all'obiezione che la rendita ottenibile dall'ente pubblico è molto minore dei fondi che si possono ricavare con la dismissione del suo patrimonio. A essa si può replicare che i cespiti delle dismissioni, anche se in un primo momento più elevati, costituiscono entrate straordinarie una tantum, mentre dagli immobili i bilanci pubblici potrebbero ottenere un flusso strutturale di introiti, anche se più lento, che non intacca lo stock di capitale, oltre a conservare un bene fruibile per cittadini che sono i veri possessori dei beni, mentre gli amministratori hanno solo un mandato temporaneo per gestirli.

Ma come è possibile mettere a frutto i beni pubblici dismessi, senza procedere alla loro vendita? In che modo l'ex deposito ATAC Vittoria – e, in generale, tutte le proprietà pubbliche in via di dismissione – potranno produrre profitti a favore del soggetto pubblico che ne è il proprietario, senza che il bene venga sottratto definitivamente all'uso pubblico?

Rispondere a questa domanda non è certo facile: cercheremo di avviare una discussione sull'argomento.

5. Verso la fattibilità dei progetti.

Molto spesso le amministrazioni e lo Stato hanno grossi deficit di bilancio: ciò significa che non hanno risorse per realizzare le opere pubbliche. La Cassa Depositi e Prestiti (CDP), un ente creato appositamente per finanziare le opere pubbliche delle amministrazioni, dal 2009 ha modificato in parte la sua *mission* iniziando a finanziare monopolisti, privati e pubblici, comportandosi di fatto come un soggetto speculativo privato, a discapito degli enti locali, ai quali propone la (s)vendita degli immobili comunali e la privatizzazione dei servizi pubblici locali (Bersani 2013).

La via maestra, per le amministrazioni pubbliche virtuose e i cittadini, sembra essere quella di svolgere azioni politiche dirette a riportare la CDP alle sue funzioni originarie, anche per evitare il continuo ricorso al *project financing*, che rappresenta oggi il modo più usuale delle amministrazioni per realizzare le opere pubbliche.

Il *project financing* nasce nei paesi anglosassoni allo scopo di finanziare iniziative economiche che prevedono la realizzazione di un progetto, che viene valutato dai finanziatori per la sua capacità di generare flussi di cassa ed in virtù della remunerazione del capitale di rischio: da qui la necessità di applicare un prezzo al servizio come controprestazione che l'utente è tenuto a effettuare per fruire del servizio stesso, consentendo al privato di svolgere un'attività organizzata di tipo imprenditoriale, con costi e ricavi.

Nelle opere pubbliche, dove la funzione sociale è predominante e l'applicazione di tariffe socialmente accettabili non consente di generare flussi di cassa in grado di consentire il rimborso dei fondi impiegati, il *project financing* non sembra essere la forma migliore di Partenariato Pubblico Privato (PPP). Da qui la necessità di considerare altre forme per il finanziamento e la gestione di questo tipo di interventi.

Attualmente già esistono – o sono in corso di sperimentazione – forme di finanziamento alternative, dove le amministrazioni si rivolgono non solo ai soggetti finanziatori usuali (Europa, Stato, Regione, banche, grandi imprese private) ma anche ai soggetti il cui interesse è quello di contribuire a uno sviluppo che contemperi il profitto con la sostenibilità ambientale e sociale del territorio di cui fanno parte: abitanti, city users, cooperative e imprese locali.

Nel seguito cercheremo di analizzare alcune di queste forme: in particolare quelle che sono state messe in atto in altri paesi ma che potrebbero dimostrarsi utili anche in Italia, con particolare riferimento a quelle che per la dimensione economica potrebbero essere maggiormente applicabili a casi di riuso e recupero di spazi pubblici, come quello che riguarda l'ex deposito ATAC.

5.1. Crowdfunding

Un esempio è la pratica di sostegno economico-finanziario e di gestione dei progetti di utilità pubblica basata su reti di autofinanziamento *web*, come il *crowdfunding*¹²⁵ civico – cioè il finanziamento diretto dei progetti di riqualificazione effettuato dai cittadini stessi che acquisirebbero così specifici diritti d'uso a lungo termine degli spazi recuperati.

Questa nuova forma di democrazia basata sul *web* ha dato il via ad una nuova generazione di *civic start-up* che lascia decidere direttamente ai cittadini i miglioramenti da apportare nei loro quartieri, dalla

¹²⁵ Il termine *crowdfunding*, coniato da Michel Sullivan, può essere considerato una declinazione di *crowdsourcing*, definito come un processo attraverso il quale il potere dei molti può essere sfruttato per compiere imprese che un tempo erano appannaggio di pochi soggetti specializzati (Howe 2006).

realizzazione di nuovi giardini al recupero di spazi aperti abbandonati, consentendo loro di fare donazioni per realizzare le opere. Un esempio di *crowdfunding* civico è *Citizeninvestor*, che consente ai governi e alle organizzazioni non profit di presentare proposte d'intervento di interesse pubblico che i residenti possono scegliere di sostenere.

Nell'ottica dello sviluppo di un'altra economia basata sulla cooperazione, la fiducia e il coinvolgimento attivo dei cittadini, il *crowdfunding* si è velocemente affermato all'estero con piattaforme famose come Kickstarter e IndieGoGo, ma è presente anche in Italia grazie a piattaforme di raccolta fondi come Eppela, ShinyNote, SiamoSoci e la neonata Starteed.

Una piattaforma europea orientata prevalentemente al *crowdfunding* civico è Spacehive, che è fondamentalmente un sito di *project management* che consente di farsi carico di un progetto impegnandosi per farlo finanziare. La piattaforma utilizza anche volontari che aiutano a realizzare il progetto e a mantenerlo.

Brickstarter, una piattaforma *crowdfunding* concepita in Finlandia, incoraggia i cittadini a farsi carico di progetti comunitari, piuttosto che aspettare che il governo si decida a realizzarli. Essa è in grado di aprire un dibattito su come intervenire sulle città e quale tecnologia può essere usata per attivare un processo democratico più efficiente. Brickstarter sta portando avanti due esperimenti a piccola scala: un gruppo locale sta facendo una ricerca per sviluppare una proposta alternativa per un *master plan* a livello di quartiere; un altro gruppo sta elaborando soluzioni per un *wind park* e un piccolo insediamento urbano lungo la costa.

Un altro caso di successo è la ricostruzione della Moschea di Joplin¹²⁶ in Missouri, che nel 2011 è stato colpito da violenti temporali, da un tornado e da un incendio che lo hanno raso al suolo. In seguito a questi eventi, un gruppo indipendente locale ha avviato la sua ricostruzione tramite una campagna di *crowdfunding* sulla piattaforma IndieGoGo. Per raggiungere l'obiettivo di ricostruire la moschea i promotori della campagna chiesero 250.000 dollari, che vennero raggiunti in una settimana. A questi si aggiunsero ulteriori fondi per finanziare la sicurezza, l'espansione della struttura originaria e le strade di accesso. Per questa iniziativa sono stati raccolti in tutto più di 400.000 dollari.

Chris Anderson, ex direttore di *Wired USA*, afferma che queste pratiche non servono solamente per raccogliere finanziamenti, ma anche per fare ricerca di mercato in quanto fanno emergere una domanda che altrimenti non potrebbe essere individuata in nessun altro modo. La riuscita di una campagna di questo genere sta nella capacità di costruire una community attorno all'idea che si vuole perseguire, attivando così una rete di collaborazioni che permettano al progetto di svilupparsi, ma in particolare di essere generativo perché la community, una volta costituita, sarà pronta a supportare, implementare e contribuire a progetti simili.

Tutto ciò è in perfetta sintonia con il processo partecipativo che è stato messo in atto per l'ex deposito ATAC Vittoria. Il limite del *crowdfunding*, in questo caso, è costituito dalla dimensione del problema economico: per recuperare l'ex deposito sarebbe infatti necessario un finanziamento di alcune decine di milioni di euro, una cifra di quattro ordini di grandezza maggiore di quella che, per un singolo progetto, si riesce in media a raccogliere con tale pratica¹²⁷.

5.2. Le Cooperative di Comunità

Le cooperative sono costituite da persone che si auto-organizzano in forma partecipativa e mutualistica per risolvere problemi e bisogni comuni; che non si appropriano degli utili realizzati, ma li lasciano nell'impresa per le generazioni future. In un modello di nuovo protagonismo sociale e di maggiore equità tra tutti i cittadini, la cooperazione si propone come un'infrastruttura sociale diffusa che arricchisce l'economia, crea mobilità e capitale sociale, rafforza la coesione.

All'interno di questa cornice ideale si colloca il progetto delle "Cooperative di Comunità" avviato a fine 2010 dal Congresso Nazionale di Legacoop. Nella platea associativa di Legacoop esistono e sono attive alcune cooperative caratterizzate più che dal tipo di attività svolte o dalla tipologia mutualistica scelta (di lavoro, di utenza o sociali), da un particolare scopo: quello di mantenere vive e valorizzare comunità locali a rischio di deperimento, quando non di estinzione. Alcune per far fronte alla mancanza o al venir meno di servizi basilari per la comunità, come scuole, negozi, servizi socio-assistenziali; altre spinte da motivazioni ambientaliste e di valorizzazione delle risorse del territorio, o dalla necessità di rispondere a crisi occupazionali determinatesi nelle aree circostanti.

¹²⁶ Per maggiori informazioni sulla Moschea di Joplin vedi:

http://www.indiegogo.com/projects/rebuild-the-joplin-mosque?website_name=joplinmosqueofficial

¹²⁷ Il finanziamento assegnato in media a ciascuno dei 9000 progetti presentati alle piattaforme italiane è stato di circa 1500 euro.

Le Cooperative di Comunità possono essere utilizzate per affrontare problemi di degrado o di sottoutilizzo del patrimonio pubblico, anche in grandi città, laddove l'investimento dei soci dovrebbe riguardare beni pubblici che possono essere utilizzati da loro stessi in interventi di recupero di tale patrimonio per attività sociali, culturali e commerciali, previo riscatto delle quote versate - da utilizzare per il recupero - come quote anticipate di affitto da versare all'ente gestore: in questo caso la cooperativa stessa, che dovrà fare riferimento all'amministrazione pubblica. Il patrimonio resta di proprietà pubblica a tutto vantaggio della comunità che verrebbe a utilizzare i servizi offerti dai soci impegnati nelle diverse attività. Gli interventi potrebbero essere articolati per attività (residenziale, culturale, sociale, ristoro, sport e commerciale), mentre i soci potrebbero essere imprese di costruzione, esperte nel recupero; privati interessati a gestire una attività di quelle sopra indicate; privati interessati ad utilizzare una delle residenze singole o organizzate in *cohousing*, ecc. Un'esperienza interessante portata avanti in Germania è quella di Tubinga dove il Comune, nel 1993, ha acquistato l'area della Caserma Francese, un'area di 65 ettari con edifici militari, e l'ha trasformata grazie ad un piano urbanistico in un quartiere residenziale che offre servizi per la comunità, aree verdi e collegamenti con tutta la città. Ciò è stato possibile grazie al contributo di Cooperative di comunità private formate da famiglie o da *singles* e da piccole aziende innovative. Il Comune ha indicato i criteri di progettazione creando un'offerta mista di residenze, e ha posto un limite ai prezzi massimi di vendita o di affitto.

5.3. Il prestito obbligazionario

In Italia il Consiglio dei Ministri, attraverso l'Unità Tecnica di Finanza di Progetto del Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica, con riferimento alle grandi opere infrastrutturali, ha individuato alcuni strumenti a sostegno del PPP atti a favorire lo sviluppo di forme di finanziamento alternative al finanziamento bancario, come il prestito obbligazionario (2010).

Questa forma di finanziamento viene già utilizzata dalla città di New York a partire dal 2002 per finanziare i progetti da realizzare (trasporti, *education*, sanità, salute e servizi sociali, *housing*, cultura, biblioteche e parchi, manutenzioni, ecc.). Il programma è finanziato principalmente mediante l'emissione di debito a lungo termine (principalmente obbligazioni). Poiché i progetti variano notevolmente in termini di dimensione, complessità e costi, il flusso di spesa può essere considerevolmente irregolare. Mettere a bilancio queste spese comporterebbe un onere eccessivo e imprevedibile per i contribuenti, a causa della variazione delle aliquote fiscali di anno in anno. Nel 2009 l'impegno di capitali è stato di 9.5 miliardi di dollari di cui il 75% coperto da finanziamenti di cittadini; il restante dallo stato di New York, dallo Stato federale, e da sovvenzioni private. (New York City Independent Budget Office 2010).

6. Conclusioni: prospettive fattibili per l'ex-deposito ATAC Vittoria

Una proposta per il recupero e riuso dell'ex deposito ATAC Vittoria, restando l'area di proprietà pubblica, potrebbe fondarsi su alcune pratiche di PPP tra quelle sopra indicate, dove il privato è soprattutto rappresentato da cooperative e da piccole imprese di costruzione.

Ad esempio, una Cooperativa di comunità, creata dagli abitanti interessati - singoli o organizzati in associazione - con l'adesione di singole imprese (o di un consorzio di piccole imprese) specializzate nel recupero di edifici esistenti, di amministrazioni pubbliche e di altri soggetti economici, si potrebbe fare carico sia della realizzazione delle opere, sia della gestione delle attività individuate dagli abitanti durante il processo partecipato. Gli spazi destinati alle diverse attività saranno articolati in lotti corrispondenti a gruppi di edifici che prospettano sulle strade che circondano l'intero complesso¹²⁸; un lotto a parte sarebbe costituito dal piccolo parco centrale (vedi figura 1). Secondo questa ipotesi il Comune avrebbe l'obbligo di cedere il suolo occupato dal complesso in comodato d'uso per un certo numero di anni alla Cooperativa di comunità, diventando lui stesso socio della Cooperativa e ricavando, in quanto tale, una parte di utili.

A titolo esemplificativo facciamo l'ipotesi di come potrebbe essere gestita la zona residenziale,

¹²⁸ Ad esempio:

- lotto di via Monte Santo (circa 4000 mq) con servizi culturali e sociali (a piano terra) e minialloggi (al primo piano)
- lotto di viale Angelico (circa 1500 mq) con un centro sportivo su due piani.
- lotto di viale Carso (circa 4000 mq), con caffè letterario, negozi alimentari (commercio a Km 0, commercio equo e solidale, ecc.) e servizi artigianali (al piano terra) e mini uffici (*coworking*) e minialloggi (al primo piano).
- lotto di via Monte Santo (escluso l'edificio della ASL) (circa 2000 mq), redsidenza in *cohousing* e servizi comuni per venti famiglie (tre piani).

organizzata in *cohousing* o meno. Alcuni soci della Cooperativa potrebbero investire una quota pari a 75.000 euro per una singola unità residenziale minima di 50 mq, che verrebbe scalata dalle spese di affitto fino all'estinzione del debito. Con un affitto di 5000 euro all'anno, il diritto ad abitare si estenderebbe fino al quindicesimo anno: dopo questa data l'affittuario dovrebbe iniziare a pagare l'affitto al Comune. In questo modo, la proprietà sia dell'area che dell'appartamento rimarrebbe pubblica¹²⁹.

Quanto precede mostra che il soggetto pubblico è in grado di mantenere la proprietà pubblica del patrimonio a patto che voglia sperimentare forme nuove di fattibilità economico-finanziaria e di gestione come quelle indicate. Riteniamo che sia importante, per iniziare con il piede giusto, illustrare le idee di cui sopra nell'ambito di un convegno, intitolato "Verso la Cooperativa di comunità Vittoria", organizzato con la collaborazione della Lega delle Cooperative, che potrebbe svolgersi al più presto presso il Dipartimento di Architettura dell'Università Roma Tre o in altro luogo predisposto dalla Lega o dal Comune di Roma. Al convegno, aperto a tutti, saranno invitate le cooperative e le imprese edilizie interessate al recupero del complesso e le associazioni che intenderanno a partecipare alla gestione degli spazi dell'ex deposito. Al convegno potranno essere invitati anche esponenti del mondo della cultura particolarmente sensibili a queste problematiche.

Bibliografia

- AA.VV. 2012, *Scenari futuri per l'ex deposito ATAC "Vittoria" a Roma*, Quaderno OPEN PISM/PSP n. 1, collana a cura di Elena Mortola, Aracne editrice, Roma.
- Alexander C. 2002-2005, *The Nature of Order* (4 voll), CES, Berkeley.
- Alexander C. 1977, Ishikawa S., Silverstein M., *A Pattern Language. Town, Building, Construction*, Oxford University Press, New York.
- Basilio R. 2012, *Vendere i beni pubblici è un pessimo affare*, il manifesto, 3 aprile, p. 15.
- Bersani M. 2013, *Cassa Depositi e Prestiti. Segreto bipartisan e fretta sospetta sul rinnovo del cda*, il manifesto, 18/02/2013.
- Giangrande A. 2009, *Dispense del corso Progettazione e pianificazione sostenibile*, Facoltà di Architettura, Università Roma Tre (vedi sitografia).
- Giangrande A., Goni Mazzitelli A. (a cura di) 2011, *Pratiche e strategie di riappropriazione della città. Il caso di via Casilina Vecchia e via del Mandrione*, Aracne, Roma.
- Giangrande A., Guidetti G., Mortola E. (a cura di) 2009, *Spazi didattici all'aperto. Un processo di progettazione partecipata*, Gangemi editore, Roma.
- Giangrande A., Mortola E. (a cura di) 2011, *Progettazione partecipata. Il caso dell'Angelo Mai nel rione Monti a Roma*, Gangemi editore, Roma.
- Giangrande A., Mortola E. (b) 2011, *Esperienze didattiche e di ricerca: il caso di Valco San Paolo a Roma*, in 'Contratti di Fiume' (a cura di M. Bastiani), Dario Flaccovio editore, Palermo.
- Howe J. 2006, *The Rise of Crowdsourcing*, Wired, giugno.
- Mortola E., Mecarelli F. (a cura di) 2012, *Cohousing e progettazione partecipata nei centri storici. IL caso di un monastero a Magliano Sabina*, Gangemi editore, Roma.
- New York City Independent Budget Office 2010, *A Guide to The Capital Budget*.

Sitografia

- Alexander C.
www.livingneighborhoods.org
Associazione culturale Progettazione Sostenibile Partecipata
<http://www.progettazionepartecipata.org>
Coordinamento Cittadino Progetto Partecipato
<http://www.ccprogettopartecipato.blogspot.com>
Giangrande A.
www.giangrande.dipsu.it/dispense-del-corso-progettazione-e-pianificazione-sostenibile/

¹²⁹ Il costo di costruzione di un alloggio di 50 mq di edilizia sociale dovrebbe corrispondere a circa 75.000 euro. Nel caso del lotto della palazzina di tre piani di proprietà dell'ACEA che, una volta recuperato, potrebbe ospitare spazi residenziali per circa 1200 mq, pari a 24 minialloggi con spazi comuni (nel corpo adiacente) per un totale di 300 mq.

SMART CITIES E GOVERNANCE URBANA IN EUROPA. IL CASO STUDIO DI AALBORG, DANIMARCA.

Letizia Chiappini*

Abstract

Il contenuto del *paper* sarà un estratto della ricerca empirica, focalizzata sull'elaborazione del *labelling smart city* in una città scandinava, Aalborg in Danimarca. La collaborazione con la Pubblica Amministrazione della mia città (Piacenza) e l'analisi preliminare fatta sul campo piacentino, ha consentito di concentrarmi su uno dei temi e delle sfere più attuali delle *smart cities*: *urban governance* e spazi fisici e virtuali per la partecipazione del cittadino. Il focus calza con il *tema numero 10*, presentato nel *Call*. Pertanto lo studio di caso danese rappresenta un'ispirazione innovativa alla quale la mia città può prendere spunto; inoltre l'obiettivo empirico affonda le sue radici in uno dei *cornerstone* delle *smart cities*, ossia la creazione di un *network* tra le due città che favorisca lo scambio di *know-how* e di pratiche virtuose per la gestione di parti e servizi per la città, utile come stimolo alle due Istituzioni. Il processo di *governance* scandinavo prevede una partecipazione dei cittadini in tre differenti momenti: due più formali (*public meeting, dynamics of eight weeks hearing, etc.*), uno aperto alla concertazione. Il governo locale mette a disposizione spazi fisici e virtuali nei quali i cittadini possono esprimere un *wishes* o una visione futura per la città. I primi *mainfindings* della ricerca evidenziano come la *governance* così strutturata conduca a un ampliamento dell'arena decisionale favorendo il dialogo tra privato e pubblico, mantenendo però il settore pubblico *leader*. La *smart governance* risulta l'elemento coadiuvante nel processo di *smartness* ed è il fattore capacitante per poter ampliare l'arena decisionale in materia pubblica. Le domande di ricerca si sviluppano attorno alle condizioni di collaborazione tra cittadino e istituzione, inoltre si cercano di individuare quali siano le condizioni ideali e gli strumenti per favorire questa inclusione. Nel *literature framework*, pertinente alla sociologia urbana, si tenta di costruire un modello analitico di città media europea, considerato come *optimal sized city* per favorire il successo delle *practices*. L'elaborazione del potenziale del caso piacentino si basa sul tratto comune dimensionale delle due città. Il caso studio individuato, Aalborg, è in una delle prime posizioni per gli indicatori di *smart governance* nel *ranking* del modello applicativo di *smart city* più diffuso nel contesto europeo (<http://www.smart-cities.eu/>). Il disegno della ricerca si articola come complemento nella verifica empirica degli indicatori utilizzati dal Gruppo di Ricerca di Vienna, Lubiana e Delft. Dopo una contestualizzazione del caso danese, si prosegue con una metodologia qualitativa, quali interviste a testimoni privilegiati e osservazioni sul campo. Si adotta una visione critica rispetto al concetto diffuso di *smart city* 'tecnologica', proponendo uno sguardo di città-comunità-sociale *smart city* 'cittadino-centrica', coordinata da una *smart governance* con attori istituzionali 'illuminati' che privilegino il cittadino informato e incluso.

Keywords: *smart cities*; città europee di media dimensione; *urban governance*; partecipazione

* letizia.chiappini1@gmail.com; l.chiappini@campus.unimib.it. Lo scopo di questa ricerca nasce dalla volontà di poter contribuire allo sviluppo fattivo del concetto *smart city* nella mia città, Piacenza. Dopo aver ultimato il mio corso di studi magistrale in Sociologia e ricerca sociale all'Università degli Studi di Milano-Bicocca, ho deciso di intraprendere un periodo di

ricerca (tre mesi, con borsa di studio Extra-Plus, UNIMIB) per la stesura della tesi, come *visiting scholar*, all'Università di Aalborg, Danimarca. (Supervisors: Prof. Giampaolo Nuvolati UNIMIB, Prof.ssa Anne Lorentzen AAU, Correlatrice: Prof.ssa Ota de Leonardis UNIMIB). Afferenza istituzionale: Comune di Piacenza, piazza Cavalli 2 - 29121 Piacenza – Italia.

INQUADRAMENTO TEORICO

1.1. La costruzione discorsiva delle smart cities:

Il concetto di *smart city* è ormai un termine ampiamente abusato sia in ambito accademico sia extra-accademico. Come spesso accade per queste ‘nuove mode linguistiche’ diventa difficile giungere a un unanime consenso circa il significato che viene attribuito al concetto stesso e riguardo alle tecniche d’analisi utilizzate per studiare il fenomeno. L’uso indiscriminato di questa espressione, *smart city*, fomentato anche dalla ‘voracità’ di diffusione della rete, rischia di far perdere quella forza evocativa di *innovazione* che invece dovrebbe contenere. Il termine appare dunque *fashionable* e *fuzzy*. In ambito politico si sperimentano forme di ‘auto-referenzialità’ per dichiarare una città *smart*. Ciò non ha certamente giovato alla completa legittimazione scientifica delle ricerche e analisi svolte. L’*umbrella term smart city* risulta non soltanto complesso per sua natura, ma va modificandosi nel tempo come sovente accade per i concetti in uso nella sociologia. In altre parole, ogni termine che include molteplici sfaccettature, deve sempre essere accompagnato da un’analisi dei mutamenti dei bisogni, dei modelli culturali e valoriali, nondimeno dalla precisazione del contesto in cui viene utilizzato. Tale considerazione mette in luce anche la difficoltà di *comunicazione* tra i ricercatori interessati a questo argomento. In linea generale, si possono individuare due principali *mainstreams* nelle definizioni di *smart city*¹³⁰. L’appellativo *smart* negli ultimi due decenni ha identificato in primo luogo la *città digitale* e poi la *città socialmente inclusiva*, introducendo così l’idea di miglioramento della qualità della vita nelle città e il coinvolgimento diretto dei cittadini. Le definizioni di *smart city* esaltano principalmente l’uso di innovazioni tecnologiche, di energie rinnovabili e più in generale dell’*Information Communication Technologies* (ICT). Benché il focus principale sembra essere sul ruolo dell’infrastrutture ICT nelle città, vi sono anche “ricerche in cui si elabora il ruolo del capitale umano ed educativo, sociale e relazionale, nonché l’interesse ambientale come importante guida della crescita urbana” (cfr. Caragliu, *et al.* [2009]: 51).

La definizione di *smart city* confacente a questo contesto di ricerca attiene alla visione di città *socialmente inclusiva*. È chiaro che la città del futuro non può essere solo digitale. Il dibattito è comunque in pieno fermento: se si prova a digitare sui motori di ricerca la parola *smart city* si troverà una sorta di *neologorrhea* che esprime la difficoltà di capire e rappresentare la città contemporanea, se non attraverso metafore e invenzioni terminologiche. A causa di questa condizione la città *intelligente* viene spesso concepita come una moda passeggera, al pari di un marchio pubblicitario, piuttosto che uno strumento utile per rigenerare i territori urbanizzati (cfr. Hollands [2008]).

Bisogna ricordare che tale fenomeno, nel corso del tempo, si è affermato nel quadro scientifico globale. Esso è stato recepito nell’arena politica europea, la quale ha provveduto a supportare la *smart city* tramite *policies* volte a sostenere le azioni dei governi urbani a livello nazionale e locale. Questo quadro normativo funge da *framework* alle città *intelligenti*, nel quale i vari *players* possono muoversi seguendo differenti direzioni. Naturalmente, tale quadro non è neutrale ma talora pregno di ideologie proprie della neoliberalizzazione di cui gli stati moderni sono affetti.

La sfida è comprendere quale definizione pragmatica di *smart city* possa dirimere al meglio le azioni delle istituzioni e coinvolgere in esse anche i cittadini, riconoscendoli non solo come tali, con una propria capacità di *exit*, ma soprattutto elevare il loro *status* a capacità di *voice*, promuovendo il loro coinvolgimento in materia pubblica. Al fine di offrire una definizione che possa riconoscere l’importanza del ruolo dei cittadini nel ripensare la città del futuro, si riporta quella di Caragliu (*et al.*, 2009: 54):

“We believe a city to be smart when investments in human and social capital and traditional (transport) and modern (ICT) communication infrastructure fuel sustainable economic growth and a high quality of life, with a wise management of natural resources, through participatory governance.”

È convinzione di chi scrive che per poter avviare un processo di *governance* partecipativa, occorre in *primis* identificare gli attori in campo, i valori, le risorse, i bisogni, le aspirazioni, e per dirlo con una parola usata da Amartya Sen le *capabilities* che ogni città e i suoi cittadini possiedono. Pertanto, si è diffidenti rispetto a tutte quelle costruzioni di *ranking*, che misurano le *performance* delle città, stilando così classifiche illusorie che raccontano ben poco sulla reale condizione in cui versano i cittadini. Inoltre, il rischio che si corre è quello di fomentare forme di auto-referenzialità promosse dai soggetti

¹³⁰ Questa operazione risulta fondamentale al fine di precisare i contorni teorici del fenomeno indagato, per l’elaborazione della ricerca empirica e in particolare nella formulazione delle domande di ricerca.

politici, le quali creano facili abbagli e rendono ancor più fuorviante il reale potenziale delle *smart cities*. Durante questo decennio, in cui la nozione *smart city* ha conosciuto il suo successo, specialmente nell'ambiente politico e nel settore privato, numerosi accademici (ma non solo) si sono sforzati di sviluppare un modello di *smart city* che si potesse applicare a un vasto campione di città, utilizzando un approccio quantitativo e indicatori comuni per tutte le città. Tra quelli più noti vi è il Progetto European Smart City, condotto da Giffinger (*et al.*, 2007) del Centro Regionale di Scienze degli Studi di Vienna, in collaborazione con l'Università di Lubiana e Delft. Sebbene non si condivida l'idea di *ranking* di città, il pregio di tale ricerca riguarda l'affermazione di una dimensione territoriale ideale per il successo delle *smart city*. Secondo Giffinger:

“Le città di media grandezza costituiscono un gruppo mirato e affascinante, 120 milioni di persone vivono in circa 600 città di queste dimensioni, questo corrisponde a quasi il 40% di tutta la popolazione europea che vive in città. Le città medie possiedono una potenzialità quasi inesplorata, perché spesso si trovano nell'ombra delle grandi metropoli, rischiando così di essere ignorate dagli investitori. Eppure hanno un importante vantaggio: grazie alla loro dimensione ridotta, esse sono flessibili e possono segnare punti con il loro livello di *smartness*”.

La prospettiva di ricerca delle città europee di media grandezza risulta poco esplorata, infatti l'enfasi degli studi urbani è sovente posta al fenomeno delle metropoli, dando vita a una sorta di *metropolizzazione* (cfr. Bagnasco e Le Galès [2001]). Questo pare in netto contrasto con gli aspetti che caratterizzano il sistema urbano europeo, composto da una fitta rete di città medie, accomunabili per la loro longevità e morfologia. In questa ottica, la ricerca delle tre università offre spunti interessanti per individuare un caso studio che risponda a precipue caratteristiche ritenute importanti per l'implementazione pratica del concetto *smart city*. Nella classifica primeggiano le città scandinave, ad eccezione del Lussemburgo che svetta per la sua *smart economy*. Si può tentare di condurre una ricerca empirica in una di queste città del Nord Europa, per comprendere i meccanismi e le *qualità* che le rendono le *smartest town* in Europa. La città qui selezionata come caso studio è Aalborg, in Danimarca, la quale occupa il quarto posto nella classifica delle 70 European Smart Cities, per la sua *smart governance*.

1.2. Verso una prospettiva sociologica di smart city: la governance urbana e la partecipazione

Una prospettiva di *smart city* aderente alla sociologia urbana non può prescindere dalla visione inclusiva del cittadino nell'arena politica decisionale e in materia pubblica. Sia la parola *governance* e sia la nozione di *pubblico*, sono concetti di difficile confinamento semantico. Per evitare controversie interpretative si propone una definizione di *governance* e successivamente una di *pubblico*. Prima di passare alla definizione dei due concetti focali, si vuole riprendere un paradigma pertinente allo studio delle *smart city*. Alla base della costruzione discorsiva delle città *intelligenti*, vi è la concezione di queste ultime come *attori indipendenti* capaci di reagire, in diversa misura, alle pressioni esterne e interne dello Stato nazionale. Con le dovute cautele si può declinare il pensiero weberiano al paradigma delle *smart city*: si tratta di concetti ordinatori come quello delle forme di potere politico presente nella città (cfr. Weber 1993). Il pensiero di Max Weber è stato ricontestualizzato da Bagnasco e Le Galès (2001) e da Petrillo (2011). In entrambi gli autori vi è un ritorno dei processi di formazione delle città come attori collettivi, capaci di giocare un ruolo sulla scena internazionale.

L'attenzione si sposta sulla *governance*, intesa come modo di governare attraverso l'esito dell'interazione tra attori politici ed economici entro un determinato perimetro organizzativo: la città. Una definizione di *governance* è fornita magistralmente da Le Galès e Lequesne (1997):

(l'azione di *governance*) “è la capacità di mettere insieme vari interessi, attori e organizzazioni, e di esprimerli in una località (dando in tal modo) forma agli interessi locali, alle organizzazioni, ai gruppi sociali, sviluppando strategie più o meno unificate in relazione con il mercato, lo Stato, le altre città e livelli di governo.”

Beninteso, nel quadro dei sistemi urbani esistono svariate forme di governo e di *governance*, per cui una generalizzazione su tali processi risulta complessa. Tuttavia questo discorso si presta al fenomeno delle *smart city* perché evidenzia le forme di controllo e regolazione di interessi e attività private e

pubbliche (cfr. Goldsmith [2001]). Fornire una definizione di *pubblico* potrebbe voler dire spalancare le porte che conducono in molteplici direzioni, quali il *welfare state*, i regimi democratici, le arene deliberative, le forme di *partnership*, il mondo dei servizi, le politiche sociali, le forme associazionistiche, le imprese sociali... Per analizzare la natura della partecipazione e dunque il coinvolgimento dei cittadini in materia pubblica si fa riferimento al modello teorico proposto da Bifulco e de Leonardis (2005), il quale individua alcuni criteri che esprimono e qualificano ciò che è *pubblico*, al di là del soggetto erogatore e della materia trattata. Sinteticamente, l'attenzione nei confronti del *pubblico* declinato ai processi partecipativi dei cittadini, focalizza l'attenzione sulle modalità attraverso le quali il percorso partecipativo considerato attui processi di messa in visibilità, di generalizzazione, di riconoscimento di beni in comune e di generazione di istituzioni. Pertanto, le istituzioni dovrebbero avere la capacità di far emergere argomenti e questioni sociali, solitamente relegati alla sfera privata, consentendo sia una maggiore conoscenza e sia una effettiva partecipazione dei cittadini. Dunque anche le voci più deboli, solitamente escluse, dovrebbero entrare a far parte di questo processo di apprendimento collettivo. Il compito della pubblica amministrazione è quello di offrire spazi virtuali o fisici per favorire la partecipazione e la discussione su problematiche di interesse comune, riconoscendo in tali un bene pubblico. La gestione dell'azione pubblica è complessa e articolata: "il coordinamento di processi frammentati attorno a finalità collettive è più un obiettivo che le reti di attori coinvolti stentano a conseguire, che un requisito intrinseco delle reti stesse"(cfr. Bifulco e de Leonardis [2002]: 4). In essa è fondamentale definire le condizioni ottimali affinché tali processi risultino efficaci in termini di inclusione dei gruppi più deboli e di rappresentanza effettiva. Si deve però procedere con la consapevolezza che la partecipazione dei cittadini può celare contraddizioni e forme di 'tirannia' (cfr. Vicari [2005]). Analizzare il coinvolgimento dei cittadini in materia pubblica, senza considerarlo forzatamente come tappa verso l'innovazione dell'azione pubblica, significa evitare di creare nuovi miti e di alimentare di conseguenza la retorica di taglio celebrativo. Le forme di impegno politico e di partecipazione dei cittadini sono oggetto di diverse iniziative: audizioni cittadine (*public hearing*), referendum di iniziativa popolare, firma di petizioni. I meccanismi di consultazione e coinvolgimento dei cittadini alla gestione del pubblico sono diventati la norma dei discorsi politici, nonostante la difficoltà imprescindibile di tradurre queste affermazioni in pratica (cfr. Bifulco e de Leonardis [2002]). Concludendo, i diffusi rapporti tra pubblico e privato fanno riferimento indirettamente al principio di sussidiarietà orizzontale. A partire da tale principio, si incentivano forme di programmazione negoziata o partecipata, in cui le organizzazioni del terzo settore vengono riconosciute come soggetti titolari a compartecipare alla progettazione e alla produzione di servizi sociali (cfr. Bifulco e de Leonardis [2005]).

2. LA RICERCA EMPIRICA: IL CASO STUDIO DI AALBORG

Quando si parla di *smart city* non sempre si allude all'importanza del ruolo dei cittadini, come riscontra uno studio condotto da The European House Ambrosetti (2012) "quattro italiani su cinque ignorano che cosa sia una *smart city*". Come si può pensare di avviare un processo *smart* in una città senza che i diretti interessati, i cittadini, ne siano direttamente coinvolti? Quali sono dunque le esperienze più interessanti in termini di sussidiarietà orizzontale e collaborazione fattiva tra istituzioni e cittadini? Come funzionano questi processi partecipativi, sono formali o informali? Come e con quali strumenti l'amministrazione locale si deve attrezzare per favorire l'inclusione dei cittadini? L'obiettivo empirico di questa ricerca è appunto verificare se nel contesto territoriale in analisi, Aalborg in Danimarca, preso come città campione dalla ricerca sulle *smart cities* condotta da Giffinger (*et al.*, 2007) ed elevato a studio di caso in tale sede, vi sia realmente una modalità di *governance partecipativa* capace di mettere in atto nuovi dispositivi di regolazione pubblica, nuove forme di scelta collettiva, nuovi strumenti di innovazione dell'azione e delle politiche pubbliche. Ragionando, inoltre, sul fatto se queste forme innovative di partecipazione (pubblica o meno), siano state applicate grazie alla 'spinta' delle *smart cities*, oppure se quest'ultime sono intrinseche nell'architettura istituzionale e normativa, nei retaggi culturali e dunque nel DNA delle città e nei cittadini danesi. Si fa particolare riferimento alla tipologia dei soggetti e all'oggetto della partecipazione, agli spazi e ai luoghi della partecipazione, agli strumenti utilizzati, al ruolo della pubblica amministrazione e della società civile coinvolta. I luoghi dove si svolge nell'effettivo la partecipazione acquisiscono qui un significato fondamentale, infatti nella pratica la partecipazione si traduce nel privilegiare i luoghi pubblici della discussione. Questi secondo Bobbio (2005), devono avere dimensioni ristrette, in cui possono partecipare un numero ridotto di soggetti per poter favorire un dialogo diretto e strutturato. La cornice entro cui i partecipanti sono chiamati a discutere e a deliberare è ritenuta essenziale, essa riguarda gli aspetti legati al modo in cui si presentano le questioni sul *tavolo*, al tempo in cui si svolge, alla disposizione spaziale dei partecipanti, alla presenza di figure di mediazione e facilitazione. In questi termini Aalborg rappresenta una *pratica*

buona a coinvolgere i cittadini in materia pubblica. Vi è un riconoscimento dell'importanza dell'attivazione del singolo contesto per far sì che alcuni processi si verifichino, a partire dall'aspirazione o vocazione che si trovano insite in quello specifico contesto territoriale. Dunque, la visione di *smart city* intesa come modello da perseguire per le altre città europee, e così le sue pratiche, perde ogni credibilità. Così come il modello di città europea non può essere considerato tale a priori, anche per le *smart cities* esistono tipologie di pratiche e aree di *policies* differenti, ciò dipende dal tipo di *governance* e dalle modalità in cui avvengono le decisioni e le negoziazioni tra attori, nonché dal tipo di risorse locali, dalla cultura locale, dall'organizzazione dei servizi e dalle caratteristiche territoriali di una città. Inoltre, nel processo *smart* vi è sempre un attore politico o istituzionale, che si fa portatore di tale intervento e/o progetto. Questo dato può infatti variare frequentemente in base all'orientamento politico dominante della città. La comparazione *tout court* di due città di medie dimensioni rimane sempre un punto spinoso da trattare, così come la questione della 'trasferibilità' delle pratiche. Tuttavia si può tentare di scovare, grazie all'esperienza empirica, alcune *ispirazioni* per sviluppare il potenziale di un'altra *middle town* europea, Piacenza.

Aalborg è una città di medie dimensioni situata nella regione del Nord della Danimarca, essa forma un centro geografico, commerciale, culturale e amministrativo 'naturale' (cfr. Tait e Hansen [2013]). La sua popolazione urbana conta 104.885 abitanti. Se si calcola anche l'area circostante di pertinenza della Municipalità di Aalborg si raggiunge un numero di 201.142 abitanti, esteso su una superficie di 560 km² con una densità abitativa¹³¹ di 359,18 ab/km². Facendo parte delle città scandinave, Aalborg possiede una lunga e importante tradizione della pianificazione urbana, alla quale è stata conferita un rilievo particolare nelle più grandi opere di rinnovamento e trasformazione delle città (cfr. Flyvbjerg [1998]). L'importanza attribuita alla pianificazione urbana comprende anche tutti quei processi volti a migliorare la comunicazione tra pubblica amministrazione e cittadini in materia pubblica (cfr. Andersen e Pløger [2009]). Tutto ciò è supportato dal Danish Planning System, in cui è prevista la regola delle *eight weeks hearing*, nella quale i cittadini sono chiamati a partecipare per discutere e decidere gli interventi e i progetti urbanistici, collaborando attivamente con le istituzioni locali (cfr. Danish Ministry of the Environment [2006]). Numerosi sono i progetti culturali avviati nella città, quali Nordkraft, the House of Music e l'Utzon Center. Proprio quest'ultimo rappresenterà l'iniziativa più interessante in termini di coinvolgimento dei cittadini. I pianificatori di Aalborg hanno allestito una mostra temporanea mirata a diffondere le nuove visioni urbane della città e tentare di includere il cittadino nella fase di progettazione, creando così spazi fisici per la partecipazione e 'pratiche' attraverso le quali il cittadino può esprimere un suo desiderio o una sua necessità in un luogo di interesse presente sul territorio. A tal proposito si riportano le parole di un pianificatore (Jesper Schultz) intervistato nella Municipalità di Aalborg:

"We are doing the exhibition in the Utzon Center, we are using half a million Danish Krone, just for the exhibition. It is kind of exceptional doing this, because we have a success doing with this strategy before. We focus on citizens, because our experience is on that the citizens, not like an individual citizen, are most interested in the public dynamics. In the other scale on local planning, that's always in the process we are doing this kind of planning. We are involving citizens in the new municipal plan."

La mostra intitolata Momentum, è mirata a diffondere il nuovo piano strategico urbano, ponendo l'accento sulla città come *bene comune*, il dibattito pubblico che nascerà sarà frutto del progetto *Proposal for Main Structure 2013 - A Spatial Vision 2025 for Aalborg Municipality*, e dei risultati raccolti durante l'esposizione. In questo caso si tratta di uno spazio fisico – Utzon Center¹³² - il quale ha una valenza simbolica forte per la città, predisposto per creare un luogo in cui prende forma il dialogo tra le istituzioni e i cittadini di Aalborg. La Danimarca, e così i Paesi scandinavi più in generale, sono avvantaggiati rispetto agli altri Paesi europei. Grazie alla legge sulla pianificazione, in cui sono previsti processi partecipativi formali (*eight weeks public hearing*), i pianificatori urbani riescono a mediare tra i soggetti politici e i cittadini, offrendo la possibilità di esprimere la loro voce. Per dirlo sempre con le parole del

¹³¹ Dati aggiornati al 2013:

(http://www.aalborgkommune.dk/om_kommunen/fakta-om-kommunen/aalborg-ital/documents/aalb%20in%20figures%202013_uk.pdf).

¹³² L'Utzon Center è un edificio progettato dal celebre architetto danese Jørn Utzon, lo stesso che ha progettato il Sidney Opera House. A progetto completato, l'Utzon Center venne presentato e inaugurato come centro per la cultura, le esposizioni e luogo di incontro per gli studenti e i pianificatori della Municipalità di Aalborg; l'Utzon Center è considerato come un *centro di conoscenza*, vi è una particolare attenzione a ciò che è di interesse pubblico, come i nuovi progetti urbani, e più in generale la visione futura e comune della città (<http://www.utzoncenter.dk/en/welcome.htm>).

pianificatore (Jesper Schultz):

“Well, this is our tradition [...] making the municipal plan on paper and so on and doing notice and article on the newspaper, we are in process changing to digital so we follow the transition, so the paper is now less important just a brief introduction and all the other part is on the website. But earlier we would send publication to the library, so you can go there to see the plans. The last thing that you have to know is about the collaboration between the university and the Municipality. The fact is university is making planners and there is a direct connection between university and Municipality. I think that is very important, we like to use the ‘young people’ here.”

Vi sono altri luoghi in cui i cittadini possono partecipare, questi sono spazi virtuali, come ad esempio il sito del Comune di Aalborg. Anche questa pratica partecipativa calza con il focus della ricerca: in un video presente sul sito¹³³ viene mostrata la possibilità di segnalare alla Municipalità guasti o problematiche della città. Grazie al supporto di *Google Maps* si può indicare sulla mappa il punto in cui gli addetti sono chiamati a intervenire per risolvere il problema. Questa piattaforma sostiene la gestione orizzontale ad alcuni servizi della città. Vi è un duplice richiamo allo spazio fisico e virtuale nel coinvolgimento dei cittadini, anche Facebook e gli altri *social media* giocano un ruolo importante per far sì che la conoscenza prodotta venga veicolata e resa accessibile a tutta la comunità urbana. I cittadini danesi sono stati da tempo abituati, informati e responsabilizzati alla collaborazione fattiva tra istituzioni e società civile. Si potrebbe sintetizzare con una sola parola: fiducia nella pubblica amministrazione, nei sindaci e negli strumenti che essi mettono a disposizione, in quanto questi tutelano gli interessi dei cittadini. Vi è infatti una lunga “culturalizzazione alla pianificazione” e alle differenti modalità di comunicazione (cfr. Flyvbjerg [1998]). Queste pratiche possono essere considerate come un’ispirazione per un differente contesto territoriale, ma bisogna tener conto che ‘quello che accade, dipende da dove accade’: le differenti architetture istituzionali e normative che caratterizzano le diverse città europee, iscritte nei loro Stati nazionali, incidono notevolmente nella riuscita di pratiche di tipo partecipativo e in termini di *empowerment* dei cittadini.

È bene specificare che questi processi di ascolto e apprendimento collettivo sono talvolta lenti e complessi e non vanno dati per scontati. L’elaborazione dei risultati raccolti dal processo partecipativo e di concertazione dei cittadini, richiede uno sforzo notevole; come evidenziato da Bobbio (2005) devono esserci condizioni ben precise affinché questo procedimento si porti a compimento. Occorre dunque la presenza di figure di mediazione e i cittadini devono essere preparati ed ‘educati’ alla partecipazione. Sebbene, i *cluster* nordici siano considerati la culla del *welfare state* e delle politiche lungimiranti, che trovano il loro *humus* nel quadro dello stato sociale, le riforme ai servizi pubblici dilagate in Europa, sotto la spinta del *new public management*, hanno scalfito in qualche modo l’ossatura delle architetture istituzionali nordiche. Il settore privato ha acquisito spazio nella *governance* urbana danese, a tal punto da spingere alcuni accademici a definire *The Janus Face of urban Danish Governance* (cfr. Andersen e Pløger [2009]; Tait e Hansen [2013]). Secondo gli autori vi è una crescente tensione tra regimi elitari neo-aziendali in funzione tramite *Quangoes*¹³⁴ e tra l’*empowerment* della comunità e le politiche di *welfare* orientate nell’era della globalizzazione. Ciò è confermato anche dalle dichiarazioni rilasciate in un’altra intervista fatta ad una pianificatrice (Anne Juel Andersen), impiegata nel Dipartimento Tecnico di Aalborg:

“I think these [...] we can call them controversies and conflicts. They do the [...] they are important for the results, you can see the result is not what the architects draw on paper, but what the results are about these processes, so that’s a way to look at projects. Some people are more powerful than others and some are better to get people to listen to these stories and maybe it can influence what the cons are out of it in the end and, of course, as the municipality is doing [...] You have to listen to what the people say, but of course they could not decide, all of these people cannot decide what to do, but it’s of course important to listen to the wishes and to lead it be a part of the all discussion.”

¹³³Reperibile all’indirizzo: (<http://www.aalborgkommune.dk/Sider/Forside.aspx> o <http://www.youtube.com/watch?v=dUleCg8XLwo>).

¹³⁴L’acronimo *Quango* sta per indicare *quasi-autonomous non-governmental organization*, è un’organizzazione al quale il governo ha conferito potere. Si associa spesso all’indipendenza e all’*accountability* degli enti pubblici finanziati e incorporati nel settore privato (cfr. Le Galès [2001]).

Questi conflitti si riflettono nella *market-orientation* dominante anche in alcuni approcci alle *smart cities*, gli *stakeholders* sono spesso soggetti privati, i quali hanno un potere maggiore rispetto alle voci dei cittadini e della società civile. Ancora le parole della pianificatrice danese (Anne Juel Andersen) sono illuminanti per descrivere tale condizione:

“[...] yes, there is a market-orientation, indeed...I think what lose, what is excluded, you can say, people wanting that the new empty spaces should be turned out into green area or things like that. Because there's so much...need for money and the all thinking is the market-orientation, we have to sell this buildings side and maybe we can discuss about volume and the function, but it's really hard to say we don't want anything to be built and it was done at harbour front, they couldn't sold the area for the high rise building that they wanted [...].”

Il punto è comprendere che uso ne fanno dei risultati della partecipazione dei cittadini, se talora il settore privato possiede un potere decisionale più forte rispetto ai cittadini: tale processo partecipativo rimane solo una ‘facciata’ oppure è realmente persuasivo per i soggetti politici? In questo senso, comprendere chi sono gli attori in gioco risulta fondamentale per poter indagare la natura di questo coinvolgimento, e dunque individuare gli strumenti utili per consentire tale coinvolgimento in materia pubblica. Come la pianificatrice ha fatto notare non sempre i risultati della partecipazione vengono utilizzati, alcune volte questi sono interessi particolaristici e non condivisi collettivamente. L'importanza sta nel creare una sorta di circolo di fiducia tra il governo locale e i suoi cittadini: “...*the law says that the right if you say something in the hearing is to be listen to [...], but my experience is that if there is a broad public felling against something and then the politicians would listen to, because they to be elected next time.* Bisogna ragionare in termini di fiducia, ma intesa come una complessa combinazione delle regole formali, interazioni interpersonali, conoscenze professionali e valoriali, non è dunque sufficiente prestare attenzione solo al rafforzamento dei processi formali (cfr. Tait e Hansen [2013]). Le due esperienze sopracitate, la mostra Momentum all'Utzon Center e la possibilità di intervenire e interagire sul sito del Comune di Aalborg per la segnalazione dei guasti, sono sì pratiche *informali* ma che hanno più valenza delle audizioni pubbliche, nelle quali talvolta gli interessi delle aziende private tendono a soverchiare la voce dei cittadini. La fiducia nella pubblica amministrazione si costruisce mediante processi formali corroborati da processi informali, nei quali gli interessi dei cittadini vengono tutelati tramite processi comunicativi e fattivi di collaborazione. Nonostante gli aspetti positivi, il modello di *governance* può essere oggetto di critiche. La presenza di tanti soggetti nell'arena decisionale rende più difficile pervenire rapidamente a delle scelte concrete, inoltre può accadere che emergano sempre gli interessi dei gruppi più forti ed elitari urbani, con la possibile esclusione di quelli delle categorie più deboli. Essendo quest'ultimo un termine ampiamente abusato nel linguaggio politico, così come la promozione della partecipazione dei cittadini, le *smart city* sono un'occasione per ripensare al vero significato di *governance*.

L'approccio fattivo-qualitativo utilizzato in tale ricerca ha permesso di elaborare dati primari interessanti, in grado di cogliere la *qualità* delle pratiche partecipative, nonché le caratteristiche delle iniziative e il loro funzionamento. Il progetto *smart* osservato ad Aalborg¹³⁵ è *My Neighbourhood*. La descrizione dettagliata di tale progetto deriva direttamente da un'osservazione svolta sul campo dalla ricercatrice, a seguito dell'osservazione si è deciso di contattare un docente dell'Università di Aalborg, il quale ha partecipato e collaborato alle varie fasi del progetto. Il progetto Aalborg *My Neighbourhood* è parzialmente finanziato dalla Comunità Europea, nasce nel 2013 grazie all'ideazione del piano pilota a Lisbona, al quale si uniscono altre tre città: Aalborg, Milano e Birmingham. La fase di implementazione avrà termine nel 2015. Ogni città lavora su un quartiere all'interno di temi specifici. L'idea centrale è l'uso di una piattaforma tecnologica che connetta persone, idee e risorse come funzione strategica nei processi di innovazione sociale, usufruendo di nuove tecnologie e moderni strumenti per valorizzare e rafforzare le reti di quartiere e di condominio presenti sul territorio prescelto, la pratica adottata è quella del co-design innovativo dei servizi sociali. Ad Aalborg il progetto è mirato su un quartiere (*healthy neighbourhood*) in cui ha sede un centro di recupero per persone affette da disabilità mentali e fisiche. In questo centro lavorano alcuni volontari e dipendenti pubblici della Municipalità di Aalborg. In tal caso si prevede l'utilizzo della piattaforma digitale al fine di coordinare meglio la disponibilità dei volontari e le esigenze dei malati e dei loro familiari, insieme alle imprese locali interessate. La sfera d'azione è a livello di servizi sociali sul territorio dei siti pilota, come si osserva dal *paper* redatto e pubblicato online dal *leader*

¹³⁵ A parte la classifica stilata dalle tre Università (cfr. Giffinger, *et al.*, [2007]) che la vede protagonista come città più *smart* d'Europa – senza però avviare alcun tipo di nuovo progetto effettivo ad Aalborg.

portoghese del progetto Jean Barroca¹³⁶, in data 19 giugno 2013¹³⁷:

“Highlights from the meeting included an Aalborg pilot tour, where the Consortium visited assisted living facilities for citizens with brain impairment. There, the team met with a range of stakeholders from occupational health students to stroke charity volunteers, to understand how the *My Neighbourhood* solution will enable the different actors in the neighbourhood to work together to solve societal problems.”

Sono previste tre fasi per tutti e quattro i progetti: *build, empower, scale*¹³⁸. La fase analizzata in questa osservazione fa parte del primo *step*, ossia la costruzione del progetto e i *tour* (sopralluoghi) nei quartieri selezionati. Aalborg è parte attiva nell'implementazione di tale progetto *smart*, pertanto lo studio di caso acquisisce qui ancor più rilevanza. Nel progetto *smart* vi è la presenza di vari attori: Università e Municipalità di Aalborg, rispettivamente rappresentate da un docente esperto di co-design dei servizi e una funzionaria dell'amministrazione, impiegata nel Dipartimento di cura degli anziani e dei disabili. Oltre a queste due istituzioni, sono presenti numerosi *partner* di aziende tecnologiche di fama internazionale, i quali giocano un ruolo centrale nel fornire il prodotto, la piattaforma digitale. La pressione che esercitano tali *partner*, visibile anche dal numero di aziende coinvolte (9), porta a pensare che il progetto usi come principio una sorta di implementazione *top down* di queste piattaforme digitali, in cui la tecnologia è declinata a soluzioni *smart* standardizzate. Sebbene le *missions* nelle quattro città pilota si differenzino in alcuni aspetti, l'idea centrale è l'uso di tale piattaforma. Esemplificando con la figura 1, i progetti *smart* solitamente vedono la presenza di specifici *stakeholders*, così anche quello studiato ad Aalborg presenta tale configurazione:

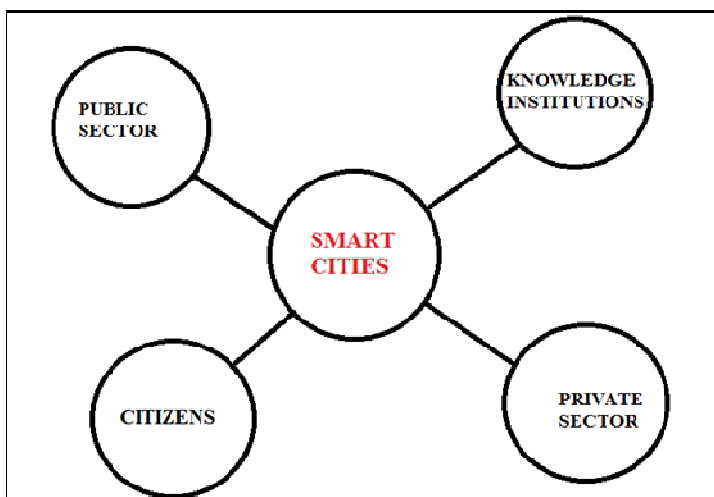


Fig.1: smart city stakeholders. **Fonte:** elaborazione propria.

Dopo questa breve analisi del materiale empirico, si prova ad avanzare alcune riflessioni conclusive e a delineare qualche spunto utile all'elaborazione pratica del concetto *smart city* nella mia città, Piacenza.

3. RIFLESSIONI CONCLUSIVE

La *smart city*, così come appare, rischia di presentare debolezze strutturali e di essere concepita al pari di un marchio pubblicitario, nel quale chi ne beneficia in termini di visibilità politica sono spesso i primi cittadini. Inoltre i giochi di potere tra pubblico-privato e le *partnership* tecnologiche nelle dinamiche *smart* rischiano di utilizzare un principio sbagliato. Se si vuole trovare un principio adatto a coniugare le potenzialità del cittadini e i vantaggi che la tecnologia mette a disposizione, deve essere un principio di *coordinazione*, non di imposizione (cfr. Sennet [2012]). La condizione appena descritta può essere immaginata come un *effetto iceberg* alimentato soprattutto da alcune aziende *leader* nel settore delle

¹³⁶ Capo del progetto e Direttore di Alfamico, azienda portoghese nel settore *hi-tech*, secondo responsabile delle *partnership*, dopo il Commissario della Commissione Europea.

¹³⁷ Si veda il sito: http://ec.europa.eu/information_society/apps/projects/factsheet/index.cfm?project_ref=325227.

¹³⁸ Ibidem.

tecnologie per la comunicazione e l'informazione (ICT). Esse interpretano lo sviluppo di una città intelligente attraverso un approccio di tipo verticale in cui la tecnologia, declinata all'applicazione di *soluzioni smart* standardizzate, viene calata all'interno del tessuto urbano con una visione totalmente globale, senza considerare le specificità locali, senza coinvolgere la popolazione e senza una strategia di sviluppo correttamente pianificata (cfr. Townsend [2013]). Dove sono i cittadini in questi processi *smart*? Come viene interpretata la loro domanda? Per chi è *smart* la città? Grazie allo studio sulla *governance* si è potuto costruire una visione di *smart city* che tenga in considerazione quanto detto finora:

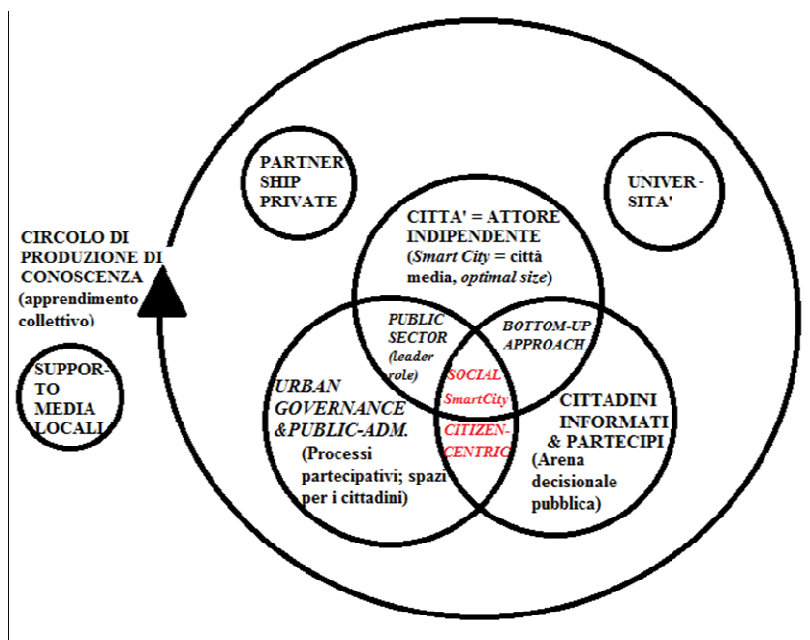


Fig. 2: La visione di smart city cittadino-centrica. Fonte: elaborazione propria.

La mia visione è concentrata su un peculiare sistema valoriale e culturale, che ogni città possiede. È inutile sognare un modello di *governance* perfetto e un'unità idealizzata (cfr. Le Galès, [2006]: 266), tantomeno un modello di *smart city* da calare nei differenti contesti urbani. L'unico tratto comune individualizzabile è la concezione di città come attore e l'ipotesi, in parte fondata, che la città di medie dimensioni rappresenti una taglia ottimale per la riuscita di pratiche partecipative e di valorizzazione della produzione di conoscenza collettiva tra i vari attori, in cui è previsto un dialogo equilibrato tra settore pubblico e privato. Ciò non significa che in esse non vi siano conflitti o complessità, ma se si segue quell'ottica della sostenibilità, intesa anche in senso sociale, è chiaro che le politiche urbane prediligono e privilegiano la forma di città 'compatta'. Vale a dire una forma urbana contenuta nelle sue dimensioni e con un'elevata densità abitativa, poiché tali condizioni permetterebbero "un maggior ricorso ai sistemi urbani di trasporto collettivi, avrebbe una maggiore accessibilità, ridurrebbe i tempi degli spostamenti e determinerebbe un minor consumo di suolo, tipico invece delle città più grandi che tendono costantemente ad espandersi verso l'*hinterland*" (cfr. Vicari [2004]: 26).

La tesi mira a difendere l'idea che, a maggior ragione, rispetto al connotato prettamente tecnologico, serve far emergere l'aspetto sociologico che la *smart city* contiene per natura, trattandosi di una concezione originaria di città come attore. Si rimette in campo così la *governance* urbana ed è il modo effettivo per riportare alcuni temi a livello collettivo-partecipativo, specialmente in materia pubblica, perché altrimenti nella sua accezione più comune la *smart city* è tecnologia con degli interessi forti per le aziende tecnologiche. Attorno al concetto gravita tanta retorica, ma se si osserva nel pratico ci sono le singole aziende e imprese che vedono la *smart city* come un prodotto da vendere sul mercato urbano, mentre invece rinforzare l'aspetto della *governance partecipativa* potrebbe dare dei ritorni a livello di qualità della vita del cittadino, in termini anche di 'inclusività', di riconoscimento, di ampliamento dell'arena partecipativa nelle fasi di *decision-making*. Aalborg tenta di fare ciò. Questo impegno è stato attivato a partire dai progetti *smart*, oppure fa parte del tipo di regolazione e modalità sui quali la *governance* e i suoi *stakeholders* si articolano? In parte, gli approcci partecipativi formali per i cittadini sono una caratteristica del DNA danese, infatti il Planning Danish System prevede vari momenti di ascolto e inclusione dei cittadini nelle fasi di *decision-making*, quali audizioni pubbliche, intervento attivo dei comitati di quartieri, movimenti sociali, gruppi di giovani universitari che si mobilitano per un determinato interesse. Ritengo che gli aspetti virtuosi della partecipazione e del coinvolgimento in materia pubblica, osservati sul campo ad Aalborg, vadano classificati come 'informali', ossia tutti quegli

spazi fisici e virtuali nei quali i cittadini possono esprimersi e sentirsi riconosciuti. L'esempio della mostra fatta all'Utzon Center rappresenta una di queste caratteristiche virtuose, ancora il sito del Comune di Aalborg è un luogo virtuale interattivo nel quale si può comunicare direttamente con la Municipalità. L'intensa collaborazione tra giovani studenti, università, media locali e istituzioni a vario titolo consente di completare quel processo di apprendimento collettivo, tipico dei regimi democratici. Quali sono dunque le effettive ispirazioni che si possono trarre dall'esperienza danese? Senza nessuna pretesa di comparazione tra le due città, ed eccezione del fatto che entrambe possono essere considerate città medie europee in termini dimensionali, si offriranno spunti utili inerenti ai tipi di strumenti di cui l'Amministrazione piacentina potrebbe dotarsi. Grazie alla collaborazione coltivata con l'Assessorato del mio Comune, ho potuto sviluppare alcune linee guida basate su uno studio preliminare del potenziale della mia città:

- il concetto di *smart city* dovrebbe essere reso accessibile a tutti i cittadini, il ruolo dei *social media* è fondamentale: la città dovrebbe dotarsi di profili Twitter e Facebook che portino il nome *smart*, integrandolo con aspetti più ludici in grado di attrarre i cittadini in questo circolo di conoscenza, i media locali dovrebbero favorire la diffusione dei progetti *smart*;

- valorizzare le pratiche e le attività delle associazioni attraverso un Libro Bianco, in cui vengano censite le proposte dei cittadini, ma anche promuovere con piccoli incentivi, magari attraverso un concorso che premi la 'pratica migliore', per progetti che provengono dal basso, corroborando in tal modo un approccio di tipo *bottom up* nella *governance* urbana;

- il governo locale dovrebbe adibire uno spazio fisico per la partecipazione dei cittadini, un luogo ideale per tale funzione potrebbe essere il nuovo Urban Center a Piacenza, l'ex-macello è un edificio storico riqualificato ubicato nelle vicinanze della succursale del Politecnico di Milano, dunque creare una sinergia tra luoghi fisici e virtuali della città, con un tratto di continuità tra il patrimonio storico e culturale passato e il presente;

- necessità di figure professionali in grado di gestire la partecipazione e i risultati raccolti, mediatori culturali, sociologi urbani, esperti in materia di imprenditoria sociale, nell'accezione più positiva del termine, ossia in grado di combinare competenze e risorse differenti (città sociale) e dare voce così ai soggetti interessati solitamente esclusi;

- creare un *network* tra le due città (Aalborg e Piacenza) che serva come stimolo a entrambe le istituzioni, per scambiare il rispettivo *know how*, in questo senso Aalborg potrebbe insegnare tanto sia ai cittadini e sia all'Amministrazione Pubblica piacentina, tutto questo va naturalmente ponderato con il *cultural e historical heritage* delle due città.

Infine, come giovane studiosa - da sempre interessata al futuro della sua città - vorrei poter contribuire attivamente allo sviluppo del concetto *smart city* attivando la rete sociale di cui faccio parte, per impiegare tutte le risorse disponibili della città. Devo riconoscere che Piacenza e i suoi Amministratori si stanno muovendo verso questa direzione, che privilegia il processo partecipativo dei cittadini. Luigi Rabuffi, Assessore con una delega anche alla Partecipazione, in un'intervista rilasciata sottolinea che la Giunta Comunale sta lavorando a un regolamento per la partecipazione:

“La volontà è quella di mettere in moto pratiche di relazione ogni qual volta si prendono decisioni allargate alla comunità o che impattano i singoli quartieri. Per i soggetti politici è fondamentale prevedere dei percorsi che ci portino a confrontarci con i cittadini. Eliminate le Circostrizioni è necessario che l'amministrazione trovi metodi alternativi di partecipazione e incontro con i piacentini, si parla di un rapporto partecipativo paritario, l'idea è quella di mettere in campo strumenti innovativi, come il Decoro Urbano, uno strumento gratuito di cui le amministrazioni possono dotarsi per permettere ai cittadini di segnalare ciò che non va nella propria città.”

Quest'ultimo esempio calza perfettamente con la corrispondente piattaforma utilizzata ad Aalborg. Anche l'Assessore alle Smart City, Silvio Bisotti, propone idee interessanti: “Stiamo sviluppando strumenti che consentano di diminuire le code agli sportelli sia per avere informazioni sia per ottenere documenti. Inoltre abbiamo costituito un gruppo trasversale per migliorare questo sistema. Si sta lavorando nella direzione delle reti con altre istituzioni come Ausl, Camera di Commercio e Prefettura.”

Sebbene questi siano discorsi di natura politica, l'intento del cambiamento è visibile. Il processo partecipativo e di *smartness* deve avere alle spalle cittadini avvertiti e consapevoli e ovviamente la Pubblica Amministrazione deve essere in grado di governare e coordinare tale percorso. Ma la conversione di una città in *smart city* non è una passeggiata. Ci vogliono idee, capacità riconosciute, una nuova classe dirigente all'altezza della sfida, capace di darsi obiettivi ben chiari e di interpretare i nuovi bisogni dei cittadini. Per ogni nuova politica urbana occorrerebbe fissare target coinvolgendo tutta la

società civile e le varie comunità articolando così nel dettaglio ogni bisogno e necessità del cittadino (cfr. Poggio [2013]). Solo in questa direzione si vincerà la sfida del vivere in modo sostenibile, la città deve entrare a fare parte dell'agenda quotidiana dei cittadini, la 'questione pubblica' è preziosa ed essa deve trasformarsi in un desiderio e una convenienza per tutti.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Aalborg in Figures (2013): http://www.aalborgkommune.dk/om_kommunen/fakta-om-kommunen/aalborg-i-tal/documents/aalb%20in%20figures%202013_uk.pdf .

Aalborg Kommune: <http://www.aalborgkommune.dk/Sider/Forside.aspx> .

Andersen J., Pløger J. (2009), *The Janus Face of Urban Governance in Denmark*, co-pubblicazione Roskilde: University Center, Crises (centre de recherche sur les innovations sociales, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, Katarsis Project.

Bagnasco A., Le Galès P. (2001), Introduzione: Le città europee come società e come attori, in Bagnasco A., Le Galès P. (a cura di) *Le città nell'Europa contemporanea*, Napoli: Liguori Editori, pp. 1-44.

Bifulco L., de Leonardis (2002), Pratiche e retoriche dell'intermediazione amministrativa, in Battistelli F. (a cura di), *La cultura delle amministrazioni pubbliche fra retorica e innovazione*, Milano: Franco Angeli, pp. 109-129.

Bifulco L., de Leonardis (2005), Sulle tracce dell'azione pubblica, in Bifulco L. (a cura di), *Le politiche sociali. Temi e prospettive emergenti*, Roma: Carocci, pp. 193-221.

Bobbio L. (2005), La democrazia deliberativa nella pratica, in *Stato e mercato*, 73, pp. 67-88.

Caragliu A., Del Bo C., Nijkamp P. (2009), Smart cities in Europe, 3rd Central European Conference in Regional Science, CERS: <ftp://zappa.ubvu.vu.nl/20090048.pdf>, pp. 45-59.

Danish Ministry of the Environment (2006), *The 2006 National Planning Report: The New Map of Denmark – Spatial Planning under New Conditions*, Copenhagen, Danish Ministry of the Environment: http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/2006/The_national_planning_report.htm .

European Smart Cities: <http://www.smart-cities.eu/> .

Flyvbjerg B. (1998), *Rationality and Power. Democracy in practice*, Chicago: The University Chicago Press.

Giffinger R., Fertner C., Kramar H., Kalasek R., Pichler-Milanović N. (2007), *Smart cities - Ranking of European medium-sized cities*, Wien, online: http://www.smartcities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf .

Goldsmith M. (2001), Urban Governance, in Paddison R. (edited by) *Handbook of Urban Studies*, London: Sage Publications, pp. 325-334.

Hollands G.R. (2008), Will the real smart city please stand up?, in *City: analysis of urban trends, culture, theory, policy, action*, (12)3: 303-320, Routledge online: <http://dx.doi.org/10.1080/13604810802479126> .

Le Galès P. (2001), Quali interessi privati nelle città europee?, in Bagnasco A., Le Galès P. (a cura di) *Le città nell'Europa contemporanea*, Napoli: Liguori Editori, pp. 249-275.

- Le Galès P. (2006), *Le città europee. Società urbane, globalizzazione e governo locale*, Bologna: Il Mulino.
- Le Galès P., Lequesne C. (1997), *Le paradoxe des régions en Europe*, Paris: La Découverte.
- My Neighbourhood Project (EU), Europe's Information Society: http://ec.europa.eu/information_society/apps/projects/factsheet/index.cfm?project_ref=325227.
- Nuvolati G. (1998), *La qualità della vita delle città. Metodi e risultati delle ricerche comparative*, Milano: Franco Angeli.
- Petrillo A. (2011), Max Weber: origini e sviluppo della città in Occidente, in Nuvolati G. (a cura di), *Lezioni di sociologia urbana*, Bologna: Il Mulino, pp. 55-80.
- Poggio A. (2013), *Le città sostenibili*, Milano: Bruno Mondadori.
- Sennet R. (2012), Intelligente ma non troppo, in *Internazionale*, N. 980: pp. 81-82.
- Tait M., Hansen J.C. (2013), Trust and governance in regional planning, in *Town and Planning Review*, Volume 84: 3, Liverpool: Liverpool University Press, pp. 283-312.
- The European House Ambrosetti (2012), *Smart Cities in Italia: un'opportunità nello spirito del Rinascimento per una nuova qualità della vita*, Ricerche Ambrosetti online: <http://www.ambrosetti.eu/it/download/ricerchepresentazioni/2012/smart-cities-in-italia>.
- Townsend M.A. (2013), *Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia*, New York-London: W.W. Norton & Company.
- Utzon Center: <http://www.utzoncenter.dk/en/welcome.htm>.
- Vicari Haddock S. (2004), *La città contemporanea*, Universale Paperbacks Bologna: Il Mulino.
- Vicari Haddock S. (2005), La rigenerazione urbana: frammentazioni e integrazioni, in Bifulco L. (a cura di), *Le politiche sociali*, Roma: Carocci, pp. 117-133.
- Weber M. (1993), *Economia e Società*, Milano: Edizioni Comunità.

SMART SWAP BUILDING STRATEGIE PER RIQUALIFICARE L'ESISTENTE

*Francesco Paolo Ausiello*¹: Direttore Progetti Strategici, Rete Alta Tecnologia Emilia-Romagna Aster, *Federica Maietti*²: Piattaforma Costruzioni, Rete Alta Tecnologia Emilia-Romagna, Aster, *Marco Medici*³: Architetto, Dottorando di Ricerca in Tecnologia dell'Architettura, Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Ferrara.

Abstract

Il progetto propone un modello operativo per la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente attraverso la demolizione di edifici obsoleti e la ricostruzione ad alta efficienza energetica utilizzando al contempo il patrimonio edilizio invenduto nella logica di riduzione di consumo del suolo, risparmio energetico e di risorse e di adeguamento del comfort abitativo, sfruttando il patrimonio immobiliare non assorbito dal mercato.

Keywords: Rigenerazione urbana, riqualificazione, sostenibilità, patrimonio immobiliare

* [1francescopaolo.ausiello@aster.it](mailto:francescopaolo.ausiello@aster.it) [2federica.maietti@aster.it](mailto:federica.maietti@aster.it)
[3marco.medici@unife.it](mailto:marco.medici@unife.it)

1. Introduzione

Il progetto Smart Swap Building nasce all'interno della Piattaforma Costruzioni della Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna coordinata da Aster come progetto strategico in risposta alla crisi che sta duramente colpendo il settore delle costruzioni e che richiede l'innescò di nuove logiche di rigenerazione utili all'intera filiera e volte alla riqualificazione e alla riduzione del consumo di suolo.

La recente contrazione del mercato immobiliare ha generato una significativa quantità di patrimonio invenduto. Il tasso di assorbimento dell'80% del 2007 è sceso al 35% del 2012 e gli investimenti nel settore della ristrutturazione ormai raggiungono e superano quelli per le nuove costruzioni.

Parallelamente lo stock immobiliare residenziale è composto per il 70% da edifici antecedenti al 1970 e necessita di un adeguamento a nuovi livelli di efficienza energetica, sicurezza sismica, inclusività e comfort abitativo.

Il termine *swap*, mutuato dalla finanza, indica lo scambio di flussi tra due controparti. Con il concetto di Smart Swap Building si vuole perciò intendere l'utilizzo del patrimonio edilizio invenduto come alloggio temporaneo per gli abitanti di aree nelle quali si intraprendano programmi di riqualificazione dell'esistente.

Il progetto integra quindi due aspetti che caratterizzano l'odierno scenario del settore: una forte esigenza di riqualificazione dell'esistente, anche nella logica di riduzione di consumo del suolo nonché di risparmio energetico e di risorse e di adeguamento del comfort abitativo, e un patrimonio immobiliare di nuova costruzione non utilizzato.

Perseguendo la priorità della rigenerazione urbana sostenibile e della riduzione dell'impatto ambientale unitamente alla qualità architettonica, Smart Swap Building si pone l'obiettivo di operare sul patrimonio residenziale urbano esistente utilizzando in modo "smart" l'invenduto.

2. Il mercato immobiliare e le politiche europee

2.1 La situazione a scala nazionale

La filiera dell'abitare e delle costruzioni, storicamente uno dei settori trainanti lo sviluppo economico del sistema-paese, è entrato in una crisi di natura sistemico-strutturale che si protrae da sei anni e che, alla luce dei dati attuali, è ben lungi dall'essere conclusa.

Il rallentamento degli investimenti nel settore delle costruzioni, come si evince dai dati Istat rappresentati in figura A, è iniziato nel 2007 e a posteriori è stato identificato come uno dei segnali della recessione economico-finanziaria che da lì a un anno avrebbe stravolto il mercato globale.

Il valore aggiunto del settore Costruzioni nel 2012 è sceso ai livelli dell'inizio del decennio scorso, perdendo quasi totalmente gli incrementi prodotti da allora.

In soli cinque anni, dal 2008 al 2012, secondo elaborazioni dell'Osservatorio congiunturale Ance su dati Istat¹³⁹, il settore, avrebbe perso il 27% degli investimenti riportandosi ai livelli della metà degli anni Settanta. Il comparto "nuove abitazioni" ha registrato la maggiore perdita attestandosi su una variazione pari al -47% nel quinquennio. Esclusivamente gli interventi di "manutenzione straordinaria" hanno riportato segno positivo (+9,3%) e, seppur con un rallentamento nell'incremento degli investimenti nel biennio appena concluso (2011-2012), non hanno mai registrato un decremento.

Parallelamente il mercato immobiliare mostra elementi di importante criticità come è possibile osservare dal grafico in figura B. Le abitazioni compravendute sono diminuite fra il 2007 ed il 2011 del 30%. Il volume delle contrattazioni, secondo l'Agenzia del Territorio, a fine 2012 era pari al 50% in meno rispetto al 2004. Dal 2008 le quotazioni si sono arrestate e presentano flessioni in termini nominali; in termini reali il valore medio delle abitazioni ha subito una flessione del 10% rispetto al 2007.

¹³⁹ Cfr. ANCE, Osservatorio Congiunturale sull'Industria delle Costruzioni in Italia, 2012

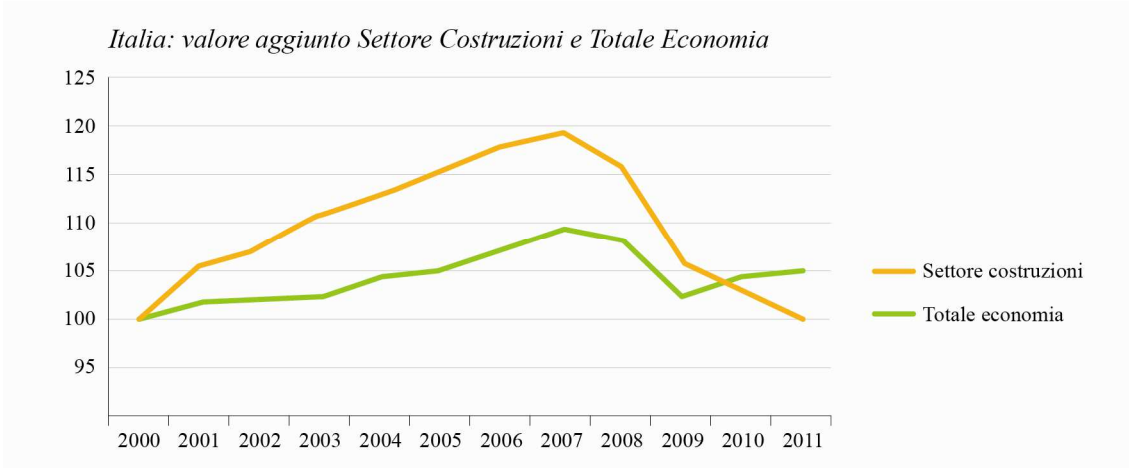


Figura A: Italia: valore aggiunto settore Costruzioni e Totale economia (numero indice con base 100 al 2000, valori concatenati riferimento 2005). Fonte Istat.

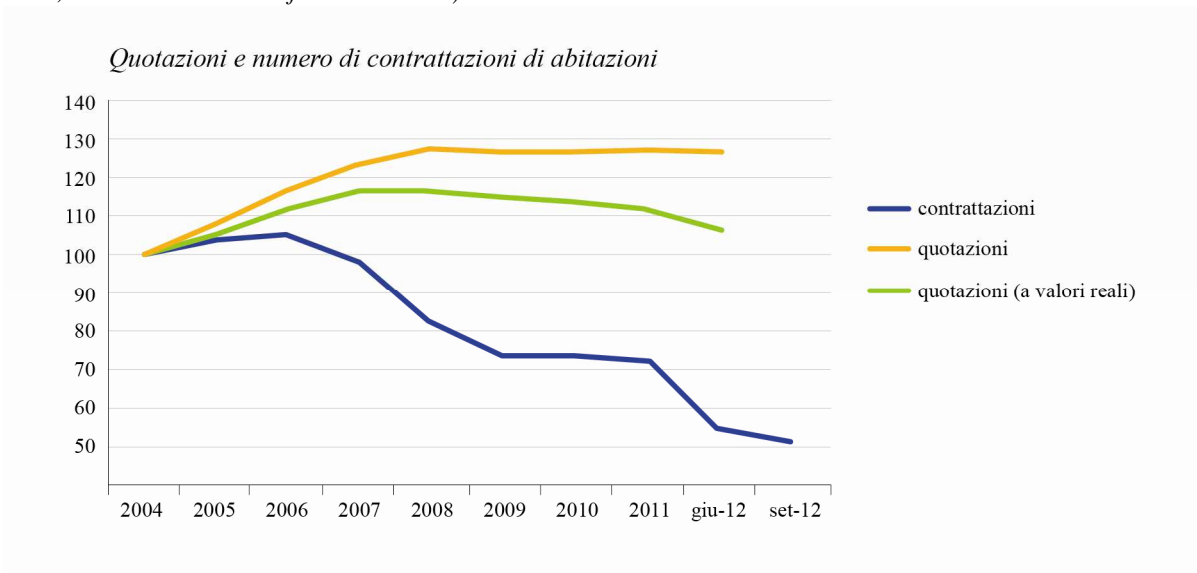


Figura B: Quotazioni e numero di contrattazioni di abitazioni (numero indice con base 100 al 2004). Fonte Agenzia del Territorio.

È noto come il ciclo economico del mercato delle costruzioni abbia come conseguenza naturale un forte impatto sull'occupazione. Investimenti aggiuntivi pari a 1 miliardo di euro nel settore sono in grado di produrre un incremento occupazionale stimato, secondo Ance e sulla base della tavola intersettoriale Istat 2006, in 17.009 unità di lavoro di cui 10.954 direttamente in edilizia (64,4%) e 6.055 nei comparti collegati (vedi figura C).

Una strategia indirizzata all'innovazione del processo edilizio capace di agevolare nuove immissioni di fondi nel mercato immobiliare potrebbe di conseguenza configurarsi come risposta, seppur parziale, alla attuale recessione.

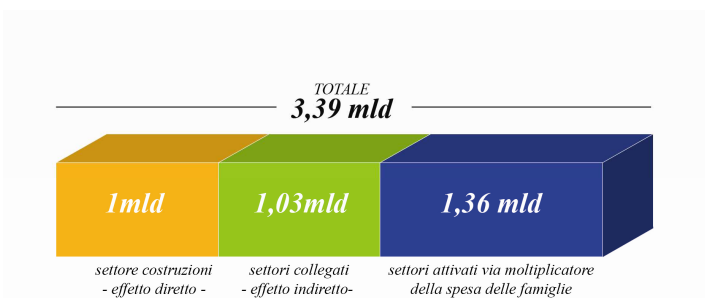


Figura C: Effetti sull'economia nazionale di un aumento di domanda di costruzioni di 1mld di Euro. Elaborazioni Ance su dati Istat.

2.2 Il contesto regionale

A livello regionale l'andamento del settore costruzioni tende a seguire il trend nazionale, con alcuni scostamenti dovuti alla differente configurazione del settore rispetto alla media nazionale negli anni precedenti alla crisi. La crescita del settore delle costruzioni in Emilia-Romagna tra il 2000 e il 2008 è stata maggiore rispetto al resto dell'intero Paese, ma anche a quello del Nord nel suo complesso (e comunque ben superiore a quello dell'intera economia regionale nel periodo – vedi figura C). Nel 2011 le costruzioni, malgrado la crisi fosse più intensa rispetto a quella italiana, valevano per il 5,5 % del valore aggiunto rispetto al 4,6% del 2000 (vedi figura D).

In base ai dati dell'Agenzia del Territorio¹⁴⁰ il numero delle compravendite è diminuito nel primo semestre del 2012 del 26% (22,6% a livello nazionale) a fronte di un calo del 6% dello stesso periodo dell'anno precedente e gli investimenti degli enti locali si sono dimezzati dal 2008 al 2011 passando da 1,2 miliardi di Euro a 650 milioni circa; si stima che il volume di pagamenti bloccato dal patto di stabilità in regione sia di almeno 1 miliardo di euro, cifra che, come precedentemente annunciato, è in grado di indurre importati cambiamenti nell'assetto dei mercati grazie al fattore moltiplicativo del mercato delle costruzioni.

È necessario però segnalare come su questi dati non siano ancora apprezzabili gli effetti della ricostruzione nei comuni colpiti dal sisma del maggio 2013. Con ogni probabilità gli effetti si inizieranno a sentire nel corso di quest'anno: le ultime stime condotte fanno ritenere che l'avvio della ricostruzione possa cambiare il segno meno della crescita regionale.

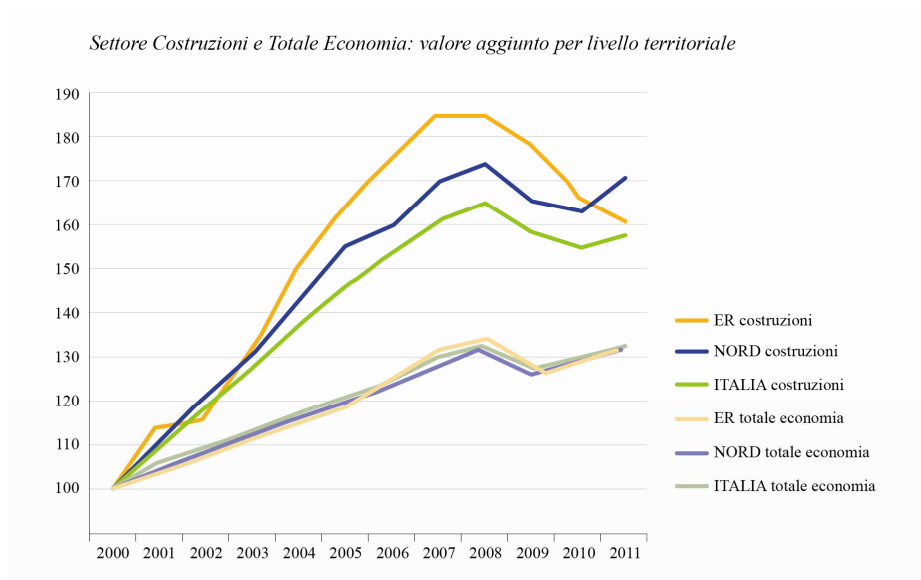


Figura D: Settore Costruzioni e Totale Economia: valore aggiunto per livello territoriale (numero indice con base 100 al 2000, prezzi correnti). Fonte Istat.

¹⁴⁰ Osservatorio del Mercato Immobiliare, Agenzia del Territorio, www.agenziaentrate.gov.it

Italia e Emilia-Romagna: Valore aggiunto Settore Costruzioni e Totale Economia

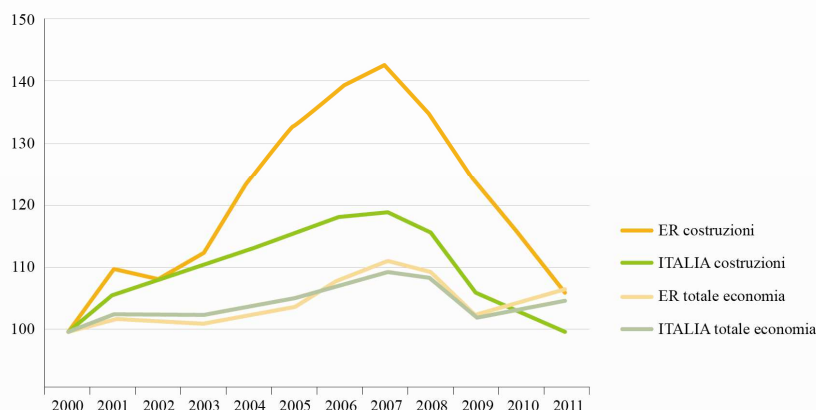


Figura E: Emilia-Romagna e Italia: valore aggiunto Settore Costruzioni e Totale Economia (numero indice con base 100 al 2000, valori concatenati riferimento 2005). Fonte Istat.

2.3 Linee di indirizzo Horizon 2020

Con Horizon 2020, viene per la prima volta ricondotto ad un quadro unico l'insieme degli investimenti dell'UE per la ricerca e l'innovazione. Il Programma dedica una forte attenzione alla conversione delle nuove conoscenze in prodotti, processi e servizi innovativi, che, al tempo stesso, offrano opportunità al sistema produttivo e contribuiscano al miglioramento della vita dei cittadini. Il Programma prevede infatti finanziamenti che coprono l'intero percorso, dalla ricerca *knowledge driven*, alla sua traduzione in innovazione *technology driven*, fino alle applicazioni industriali e commerciali (*society driven*)¹⁴¹.

Gli obiettivi fondamentali del progetto Smart Swap Building raccolgono alcune tra le sfide sociali ritenute prioritarie dal programma Horizon 2020, verso società inclusive, innovative e sicure. In particolare il grande tema dell'*Energia sicura, pulita e intelligente*, con l'obiettivo di ridurre il consumo energetico e l'impronta carbonica per mezzo di un uso intelligente e sostenibile delle risorse, attuare una commercializzazione di massa delle tecnologie e dei servizi per un uso efficiente dell'energia, sbloccare il potenziale dei sistemi efficienti e rinnovabili di riscaldamento e raffreddamento, promuovere l'iniziativa europea "Città intelligenti e comunità intelligenti", sviluppare sistemi a energia solare efficienti, affidabili e concorrenziali sul piano dei costi, utilizzo di nuove conoscenze e tecnologie, assorbimento di mercato dell'innovazione energetica a beneficio dei mercati e dei consumatori, ecc.

Il tema dell'*Efficienza delle risorse e delle materie prime* è l'obiettivo del cantiere intelligente, che prevede un'ottimizzazione generale del processo per ridurre l'impatto ambientale e il riciclo dei materiali da demolizione.

Trasporti intelligenti, ecologici e integrati, ovvero trasporti efficienti dal punto di vista delle risorse che rispettino l'ambiente, lo sviluppo di attrezzature, infrastrutture e servizi intelligenti, un generale miglioramento dei trasporti e della mobilità nelle aree urbane, diminuendo il traffico e aumentando la sicurezza, sono gli obiettivi del generale adeguamento infrastrutturale proposto dal progetto in tema di mobilità, anche attraverso un efficiente collegamento con la rete urbana di trasporti pubblici, l'inserimento di postazioni per la ricarica di auto elettriche e agevolazione del sistema di *car sharing*.

L'obiettivo *Salute e benessere* (invecchiamento attivo, vita indipendente e assistita) viene concretizzato nel progetto attraverso gli obiettivi di sicurezza, accessibilità e "age conversion" degli edifici preesistenti, con particolare attenzione all'abbattimento delle barriere architettoniche e all'integrazione di sistemi ICT in grado di agevolare diverse classi di utenza.

2.4 Il riuso e la ricostruzione verso la occupazione di nuovo suolo

"La priorità del riuso e della rigenerazione edilizia del suolo edificato esistente, rispetto all'ulteriore

¹⁴¹ Cfr. Documento HIT 2020 – Horizon 2020 Italia MIUR

consumo di suolo inedito, costituisce principio fondamentale della materia del governo del territorio. Salve le previsioni di maggiore tutela delle aree inedificate introdotte dalla legislazione regionale attuativa, il principio della priorità del riuso comporta almeno l'obbligo di adeguata e documentata motivazione, in tutti gli atti progettuali, autorizzativi, approvativi e di assenso comunque denominati relativi a interventi pubblici e privati di trasformazione del territorio, circa l'impossibilità o l'eccessiva onerosità di localizzazioni alternative su aree già interessate da processi di edificazione, ma inutilizzate o comunque suscettibili di rigenerazione, recupero, riqualificazione o più efficiente sfruttamento".

Come chiaramente enunciato nel DDL sul "Contenimento del consumo del suolo e riuso del suolo edificato" l'indirizzo nazionale in materia di gestione del suolo, che le amministrazioni regionali e locali dovranno recepire con adeguate politiche di governo del territorio, è rivolto ai processi di rigenerazione, recupero, riqualificazione.

Secondo dati Ispra, la cementificazione del suolo italiano negli ultimi cinque anni si è attestata su un ritmo di 8mq/secondo, con una occupazione di suolo pari al 6,9% dell'intero territorio nel 2010: un dato preoccupante visto in proiezione ma soprattutto insostenibile se confrontato con la capacità di assorbimento del mercato.

L'indirizzo legislativo è quindi perfettamente allineato con il monitoraggio di Scenari Immobiliari fatto per il settimanale "Edilizia e Territorio"¹⁴² per il quale sarebbero circa 130mila gli alloggi che languono sul mercato, mettendo nel conto sia quelli terminati, sia quelli in vendita "sulla carta". Ne emerge un quadro molto variegato nelle Regioni e nelle principali quattro città (Roma, Milano, Torino, Bologna) ma con un valore totale consistente, pari a un quinto delle compravendite residenziali registrate nel 2011. E il dato appare, purtroppo, in costante crescita. Il riuso o l'uso temporaneo dell'inventuto, come edifici di swap, diviene nella proposta Smart Swap Building l'opportunità da cogliere per rendere possibile una operazione razionale e efficiente di Demolizione e Costruzione.

2.5 Patrimonio residenziale esistente e sfide energetiche

Se il patrimonio immobiliare inventuto è in continua crescita, parallelamente il patrimonio esistente è soggetto a una obsolescenza sempre maggiore. Più del 70% degli edifici residenziali presenti sul suolo nazionale è di costruzione antecedente agli anni '70 e si dimostra inadeguato a rispondere alle esigenze e agli standard attuali. Come è stato rilevato nel 6° rapporto annuale sulla sicurezza in Italia (2009), elaborato da Cnipa e Censis, lo spreco energetico nel solo settore residenziale ammonta a oltre 8 miliardi di euro. In particolare, rileva l'Enea, l'energia consumata nell'edilizia residenziale per riscaldare gli ambienti e per l'acqua calda sanitaria rappresenta circa il 30% dei consumi energetici nazionali e produce circa il 25% delle emissioni nazionali di anidride carbonica. Il risultato è che l'energia utilizzata in una stagione per riscaldare a 20°C e condizionare a 26°C un edificio, viene in buona parte dispersa dalle strutture (tetto, muri, finestre) e soltanto una parte dall'impianto.

Il quadro delineato dipinge uno stato di fatto in contrapposizione con le richieste europee in materia di riduzione dei consumi. Nel Libro Verde del 2005 sulla efficienza energetica la Commissione ha indicato la possibilità di risparmiare fino al 20% dei consumi energetici in Europa con un risparmio equivalente di 60 miliardi di euro.

Per intervenire efficacemente per raggiungere l'obiettivo del risparmio del 20% rispetto alle proiezioni per il 2020 e del conseguimento di una quota del 20% di energia rinnovabile sul totale dei consumi entro il 2020, la Regione Emilia-Romagna ha predisposto un Piano Energetico Regionale (PER) che individua l'aumento delle prestazioni degli edifici, parallelamente all'ottimizzazione di processi produttivi, prodotti, sistemi e reti territoriali e di trasporto, come una delle tematiche essenziali per ridurre l'indice di intensità energetica di 1,5 punti percentuali all'anno e di aumentare in egual misura il contributo delle fonti rinnovabili nei consumi elettrici al fine di incontrare le richieste europee nel 2020.

Il piano regionale individua perciò 6 punti strategici sui quali operare per raggiungere la qualificazione energetica dei sistemi urbani ed edilizi:

- a) contenimento dei consumi energetici degli edifici;
- b) miglioramento energetico degli impianti di riscaldamento e climatizzazione;
- c) riqualificazione e certificazione degli edifici pubblici;
- d) incentivazione di sistemi di domotica e building automation;
- e) miglioramento della efficienza energetica dei sistemi di illuminazione pubblica;
- f) incentivazione del teleriscaldamento urbano e della generazione distributiva.

¹⁴² Cfr. Edilizia e Territorio, il Sole 24 Ore, 21 maggio 2012

3. Smart Swap Building: le fasi del processo

3.1 La metodologia di intervento

Il processo Smart Swap Building prevede sei fasi principali: negoziazione del contratto con inquilini e proprietari, trasloco verso edifici swap, apertura e gestione del cantiere, completamento degli edifici, rientro degli inquilini e dei proprietari e dei beni, ripristino degli appartamenti swap.

La fase di avvio del processo prevede il diretto coinvolgimento dei proprietari o degli inquilini (in dipendenza della tipologia di edificio su cui intervenire) attraverso una forma di partecipazione finalizzata alla spiegazione dettagliata dell'intervento dal punto vista tecnologico, in particolare in merito alla sicurezza e all'efficienza energetica e, di conseguenza, all'aumento del valore dell'immobile e alla riduzione dei costi di esercizio, e dei servizi integrati anche a livello di isolato urbano (mobilità, verde pubblico, accessibilità, gestione dei rifiuti, ecc.).

Parallelamente, l'utilizzo di edifici di nuova costruzione non assorbiti dal mercato, aree urbane da utilizzare come "scambiatori", consente la gestione delle operazioni di trasferimento di persone e beni durante lo svolgimento del cantiere per la realizzazione di edifici *smart*; gli arredi dei proprietari saranno collocati in depositi sicuri. Gli edifici swap possono essere attrezzati con componenti di qualità a costi ottimizzati per le quantità in gioco, anche sfruttando eventualmente la "pubblicità" che il marchio potrebbe ottenere dall'operazione.

I tempi per la gestione del cantiere di demolizione e ricostruzione sono stimati della durata di dieci mesi circa, grazie all'ottimizzazione logistica e all'utilizzo di tecnologie prevalentemente a secco.

A conclusione del cantiere, il processo prevede il rientro di arredi, beni e persone, e il ripristino degli edifici swap, che potranno essere utilizzati per un altro "ciclo" o come comparti di "accoglienza" (studentati, alloggi per professionisti, ecc.).

3.2 Le fasi del processo

La fase preliminare prevede la negoziazione del contratto con inquilini e proprietari dal punto di vista del quadro dei finanziamenti e degli oneri per il contraente, della logistica complessiva dell'operazione e della definizione e condivisione del progetto di riqualificazione, anche in termini di servizi garantiti e tariffe di gestione rifiuti e energia oltre che di tutte le specifiche personalizzazioni richieste per l'edificio di nuova costruzione.

La fase di trasloco verso gli edifici swap individuati consiste nello spostamento di tutti gli inquilini e dei beni verso gli appartamenti "scambiatori" già arredati, mentre il trasloco dei mobili, degli arredi e degli elettrodomestici viene gestito attraverso il trasferimento in depositi sicuri.

Quando persone, beni e arredi sono trasferiti, inizia la fase di cantiere, la cui gestione deve prevedere la conclusione dei lavori in tempi certi, stimabili nell'arco di 12-14 mesi dall'inizio delle operazioni di demolizione.

Dal punto di vista di una generale ottimizzazione in termini di efficienza, impatto ambientale, riutilizzo delle macerie e utilizzo di tecnologie innovative, prevalentemente a secco, il cantiere di demolizione degli edifici obsoleti ed energivori rappresenta una delle fasi centrali del progetto.

In particolare, valorizzando tutti i materiali di smantellamento, i cosiddetti rifiuti da Costruzione & Demolizione (C&D), è possibile ottenere una migliore gestione del cantiere al fine di minimizzare gli impatti ambientali e massimizzare l'uso delle risorse, ridefinendo al contempo il tipo di rifiuto e quindi la gestione delle discariche edili. L'obiettivo è quello di aumentare il tasso di recupero di materiali provenienti da rifiuti di C&D, raggiungendo la quota di riciclaggio globale del 70%, come stabilito dalla direttiva quadro sui rifiuti¹⁴³, e favorire lo sviluppo economico e i vantaggi ambientali connessi con il trattamento dei rifiuti C&D.

A tal proposito, nella regione Emilia-Romagna il Piano Energetico Regionale (PER), in diretto rapporto con la L.R. 26/2004 (disciplina della progettazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia), e la L.R. 6/2009 (pianificazione territoriale e urbanistica sostenibile), la legge 339, interventi urgenti per il rilancio dell'economia e la riqualificazione energetico- ambientale del patrimonio edilizio, definiscono la direzione per il 2020.

Applicare tecniche di smantellamento invece di demolire l'edificio consente la selezione e il riciclo dei

¹⁴³ Tackling the challenges in commodity markets and on raw materials, European Commission
Accessed at: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0025:FIN:EN:PDF>

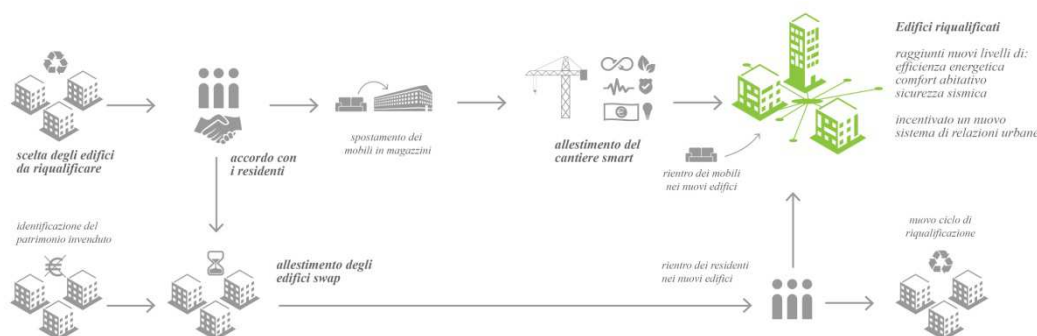
rifiuti C&D per il riutilizzo nel processo produttivo, in particolare per quanto riguarda la separazione degli scarti di demolizione e di ritrattamento dei rifiuti C&D per soddisfare le specifiche di mercato, inclusa l'innovazione dei processi di produzione per assorbire i materiali riciclati; l'utilizzo di impianti flessibili e mobili per l'estrazione dei metalli e altri materiali dai rifiuti C&D attraverso nuovi approcci che utilizzano tecnologie non convenzionali o ibride anche in grado di essere implementate attraverso impianti mobili o modulari che potrebbero offrire soluzioni flessibili ed economicamente sostenibili; la realizzazione di materiali e componenti che sfruttano l'inerzia data dal materiale di scarto "macinato" e riciclato¹⁴⁴.

Il progetto prevede la ricostruzione dell'edificio in classe A o superiore aumentando in misura concordata con la gestione locale del territorio la cubatura, senza ulteriore consumo di suolo rispetto alla condizione preesistente, al fine di ottenere appartamenti che possono essere gestiti dall'impresa di costruzioni come vani aggiuntivi da mettere sul mercato; i garage saranno integrati nel nuovo edificio attraverso la realizzazione di un piano interrato, attrezzato per veicoli elettrici.

La gestione ecosostenibile del progetto è quindi da intendersi a livello globale: dalle fasi di progettazione, fondamentali per garantire il rispetto delle tempistiche previste e la logistica del cantiere, alla gestione di un cantiere intelligente che valorizzi i materiali da demolizione, fino all'utilizzo di materiali, tecnologie e impianti innovativi ed ecocompatibili che garantiscano un basso impatto ambientale e una gestione energetica sostenibile.

Il progetto sugli edifici che necessitano di essere riqualificati prevede un intervento a scala di isolato o di quartiere, rigenerando il comparto urbano in termini di collegamento con le infrastrutture, viabilità, servizi, spazi verdi, allacciamento alle reti impiantistiche e sensoristiche, integrando servizi innovativi per il quartiere quali il car sharing e la gestione automatizzata dei rifiuti urbani con portelli di carico in ogni piano per la differenziazione dei rifiuti.

Il processo si conclude con il ricollocamento degli arredi, il rientro degli inquilini e dei proprietari e il ripristino degli appartamenti swap.



Schematizzazione delle fasi del processo

3.3 Gestione e tempistica

Dal punto di vista della gestione del processo complessivo e della tempistica prevista per la realizzazione degli edifici smart, la fase che presenta maggiori criticità potenziali è quella relativa alla scelta degli edifici su cui intervenire e al coinvolgimento dei proprietari e degli inquilini. In termini di sostenibilità dell'intervento, operare su un gruppo di edifici anziché su un edificio singolo comporta una generale ottimizzazione del processo, una drastica riduzione dell'impatto ambientale oltre che un notevole vantaggio economico e una migliore gestione del progetto allargato a scala di isolato urbano.

Le fasi di allestimento del cantiere e di organizzazione degli edifici swap possono essere gestite in contemporanea, così come il trasferimento di cose e persone. Una volta svuotati gli edifici da riqualificare, può iniziare la fase di demolizione e il cantiere *smart*, la cui fase conclusiva di intervento sugli edifici (finiture, ecc.) si potrà svolgere in parallelo alla predisposizione degli allacciamenti impiantistici, infrastrutturali, ecc.

A conclusione dei lavori, la fase del rientro degli arredi dei proprietari dai depositi agli appartamenti

¹⁴⁴ A tal proposito è possibile confrontare il documento elaborato nell'ambito della Strategia regionale di Specializzazione Intelligente S3; tra le priorità tecnologiche individuate per il comparto delle Costruzioni, vi sono le tecnologie e i processi collegati all'Urban Mining.

riqualificati precede il rientro delle persone, trasferite dagli edifici swap.

Azione / Durata della fase (in mesi)	Prima di cominciare	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Scelta edifici e coinvolgimento inquilini	■	■	■	■													
Allestimento cantiere			■														
Organizzazione edifici swap			■	■													
Trasferimento persone				■													
Trasferimento cose				■													
Demolizione vecchio edificio / smaltimento				■	■												
Cantiere smart						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Predisposizione logistica mobilità																	■
Rientro cose																	■
Rientro persone																	■

Ipotesi di diagramma di Gantt per la gestione delle fasi del processo Smart Swap Building

4. Questioni sulla fattibilità del processo

4.1 Quadro normativo

Se gli indirizzi legislativi trattati in premessa risultano definire un panorama favorevole all'attuazione del progetto Smart Swap Building in materia di sfide socio-economiche come l'up-grade energetico del panorama edilizio o la riduzione del consumo del suolo, il quadro normativo in materia edilizia non si dimostra, allo stato attuale, altrettanto pronto ad accogliere tale innovazione di processo. Al tempo stesso i più recenti provvedimenti delineano uno scenario promettente per il futuro più prossimo.

A tal proposito si faccia riferimento al Decreto del Fare (D.L. n. 69/2013, convertito in legge 9 agosto 2013, n. 98) che rimuove dall'elenco degli interventi sottoposti al permesso di costruire quelli di ristrutturazione edilizia che modificano la sagoma, potendosi realizzare con la SCIA (Segnalazione Certificata Inizio Attività). Le ristrutturazioni che consistono nella demolizione e ricostruzione dell'edificio con una forma diversa, ma con lo stesso volume, non richiederanno il permesso di costruire, ma potranno usufruire della procedura semplificata in base alla quale i lavori potranno iniziare nello stesso giorno in cui viene presentata la domanda. Tale opportunità andrà però confermata dai singoli comuni che, con propria delibera, dovranno individuare le aree in cui sarà possibile rendere sufficiente la SCIA per interventi di demolizione e ricostruzione con modifiche di sagoma.

Nell'ottica di applicabilità del progetto Smart Swap Building, che pone l'attenzione su un patrimonio edilizio caratterizzato da scarsi standard abitativi ed energetici associati a bassa qualità architettonica, è chiaramente comprensibile come l'eliminazione del vincolo di sagoma per demolizioni e ricostruzioni sottoposte a SCIA sia una chiara agevolazione per l'intera fattibilità del processo.

4.2 Gli attori coinvolti e il tema della proprietà

La complessità del processo descritto e il coinvolgimento di tre categorie di attori principali suddivisibili in proprietari, imprese di costruzioni e pubblica amministrazione, comunale e regionale, impone importanti riflessioni sulla fattibilità dell'operazione. I proprietari, organizzati in un complesso e disomogeneo panorama, tra privato e pubblico, tra proprietà divisa e indivisa, pone l'attenzione sulla definizione delle necessarie strategie da adottare.

Da un lato è necessario comprendere dei soggetti, suddivisi per natura e disposizione, ai quali è in carico la proprietà dell'immobile da riqualificare e dall'altro quelli ai quali è in carico la proprietà del

patrimonio invenduto. Ai primi è presumibile possa essere allocato il rischio dell'operazione mentre per i secondi è necessario comprendere quali logiche possano contrastare il deprezzamento di un patrimonio nuovo messo a disposizione come alloggio temporaneo.

Il raggiungimento di un punto di equilibrio tra operazione economia e finanziaria è la risposta al tema della proprietà e alla relativa allocazione del rischio. Dal lato economico la demolizione e ricostruzione crea produzione di valore che deve vedere, dall'altro, la necessaria copertura di natura finanziaria, bilanciando quindi in modo sostenibile la liquidità dell'investitore. È inoltre necessario definire un costo certo di demolizione e ricostruzione, secondo i requisiti in precedenza descritti, per poter stimare, caso per caso, il valore dell'edificio ricostruito: questo, infatti, confrontato con il valore antecedente alla demolizione addizionato dei costi dell'operazione Smart Swap Building, al netto del risparmio garantito dal surplus prestazionale, è in grado di fornire il tempo di ritorno dell'operazione. Definito questo passaggio risulterà più chiara la comprensione dei più adeguati strumenti di finanziamento del progetto e la relativa accessibilità da parte dei soggetti coinvolti.

5 Sostenibilità della trasformazione: analisi critica, conclusioni e risultati attesi

Prescindendo dal tema della proprietà è possibile, in ogni caso, esporre alcune considerazioni in merito ai soggetti coinvolti.

Dal punto di vista dei proprietari, i vantaggi che derivano dall'operazione riguardano, in sintesi, l'aumento del valore dell'immobile, che risulta tecnologicamente più efficiente, più sicuro dal punto di vista strutturale, implementato da integrazioni impiantistiche che agiscono sia sull'efficienza energetica che sull'aumento della qualità della vita/accessibilità/comfort abitativo/salubrità. L'aspetto collegato alla riqualificazione va esteso alla scala urbana, poiché il progetto prevede una rigenerazione degli spazi pubblici collegati all'edificio, in sinergia con la rete infrastrutturale (viabilità, aree verdi, servizi di mobilità green, gestione dei rifiuti, sistemi di comunicazione, punti di riconsegna e ripresa di vetture in Car sharing, ecc.) e con i servizi di fornitura/gestione energetica (sistemi di sfruttamento di energie alternative). Dal punto di vista della sostenibilità economica dell'operazione, la riduzione dei costi di esercizio derivante dalla migliorata classe energetica (A+) globale dell'edificio oltre ad altri sistemi di sfruttamento degli impianti a energie rinnovabili (come, ad esempio, l'utilizzo della superficie di copertura per l'installazione di un numero di pannelli fotovoltaici in grado di produrre un surplus di energia "vendibile") potrebbe integrare la riduzione delle tasse municipali (premierità della classe energetica).

La scarsa conoscenza delle nuove tecnologie (impiantistiche, domotiche, strutturali, ecc.) potrebbe però costituire un fattore di criticità in un progetto che punta sugli aspetti innovativi della rigenerazione *intelligente* e sul risparmio energetico. A tal proposito risulta rilevante constatare come, in generale, il settore dell'edilizia basi la propria strategia di comunicazione di prodotto orientandosi sulla pubblicizzazione dei meri caratteri distributivi e sulla qualità delle finiture degli immobili, piuttosto che sul reale livello qualitativo del manufatto edilizio, ignorando quasi completamente le caratteristiche tecnico-prestazionali di cui si compone, senza valorizzare le eccellenze tecniche e tecnologiche impiegate, volte soprattutto all'efficienza energetica, alla sicurezza strutturale e al comfort abitativo. Gli attori del settore delle costruzioni non si sono preoccupati di intervenire per ampliare la "cultura tecnologica" della propria clientela, non riuscendo a sfruttare nella comunicazione i dati e le specificità connesse al livello tecnologico impiegato nei componenti implementati per rendere "sicuri e sostenibili" gli edifici. Oltre alla trasparenza di processo e all'agevolazione all'accesso alle regole di mercato, l'implementazione delle tecnologie di comunicazione nel settore edilizio concorrerebbe al raggiungimento di un maggiore livello di partecipazione e inclusività sociale, necessario alla crescita culturale da parte del cittadino, che aumenta il grado di consapevolezza e di coscienza critica su tutti i fattori in gioco nel mercato¹⁴⁵.

Alla scarsa conoscenza delle nuove tecnologie da parte degli utenti, si aggiunge una generalizzata bassa protezione da parte del sistema degli amministratori di condominio e delle imprese associate.

A livello teorico, la sommatoria tra costi e ricavi da fonti energetiche rinnovabili, la quantificazione del risparmio energetico sul lungo periodo, detrazioni IRPEF, IMU e TARES (oltre ad altre voci variabili a seconda dell'intervento, come ad esempio la contrattistica per *car sharing*) dovrebbero essere stimate per

¹⁴⁵ Cfr. il documento elaborato nell'ambito della Strategia regionale di Specializzazione Intelligente S3 sulle le priorità tecnologiche individuate per il comparto delle Costruzioni, e in particolare in tema di Cantiere trasparente

bilanciare il costo della operazione al netto del finanziamento.

Le imprese di costruzione, di contro, potrebbero giovare dell'aumento di volumi previsto dal progetto senza ulteriore occupazione di suolo e dell'utilizzo dell'inventuto come comparti swap; una ulteriore fonte di agevolazione potrebbe derivare da mutui a tassi agevolati per realizzazioni che permettono di raggiungere gli obiettivi di Horizon 2020.

Il coinvolgimento delle imprese in un'operazione "allargata" come quella prevista da Smart Swap Building comporta un valore aggiunto anche dal punto di vista dello sviluppo/applicazione di nuove tecnologie, anche di cantiere e di impiantistica (volano economico/occupazionale). Il valore di vendita nuovi vani addizionali e dei garage (nuovo livello interrato) sommato al valore al costo di vendita degli appartamenti ricostruiti e al ricavo derivante dagli affitti degli appartamenti swap (nell'ipotesi in cui l'impresa di costruzioni abbia a disposizione degli appartamenti inventuti) bilanciano il costo della operazione al netto del finanziamento.

Politiche di riqualificazione urbana flessibile e programmabile e incremento dell'attrattività, riduzione dei livelli di CO2 in risposta agli obiettivi europei del Piano 20 20 20, strategie di risparmio energetico e aumento di produzione energetica da fonti rinnovabili, oltre all'individuazione di location per la sperimentazione di progetti pilota ad alta efficienza e innovazione tecnologica nell'ambito di progetti europei e nazionali sono alcuni dei vantaggi che potrebbero ricadere sulle amministrazioni comunali, che gioverebbero anche della possibilità di sperimentare strategie di mobilità smart (Car sharing), razionalizzazione del porta a porta nella gestione dei rifiuti e la messa a punto di locali dedicati e collegati alla utility con infrastrutture ICT.

La valorizzazione della quota di utilizzo di fonti energetiche rinnovabili in ambito residenziale e della CO2 Burden Sharing (ovvero la ripartizione regionale della quota minima di incremento dell'energia prodotta con fonti rinnovabili, in vista degli obiettivi europei prefissati per il 2020), il valore di possibili contratti da bandi europei e nazionali, la riduzione dell'inquinamento e dell'impatto ambientale in generale, il valore della razionalizzazione dei costi della raccolta porta a porta e differenziata e il valore della partecipazione del cittadino alla gestione rappresentano possibili voci positive nel bilancio dell'operazione per la pubblica amministrazione, a cui occorre "sottrarre" il ricalcolo dell'IMU in funzione del CO2 Burden Sharing evitato e il costo della operazione al netto del finanziamento.

In generale, dovranno essere affrontati i temi legati ai nuovi modelli di business connessi alla riqualificazione dell'esistente. La strategia territoriale dovrà puntare a un approccio comune per il settore delle costruzioni nel suo complesso, rivolto principalmente alla riqualificazione e al recupero del patrimonio edilizio esistente, alla rigenerazione urbana, a strategie di demolizione e ricostruzione e retrofit del parco di edifici residenziali.

‘SPAZIO TRA GLI EDIFICI’: RIVISITANDO L’INCONCLUSIVA URBANITÀ DI QUARTIERE ØRESTAD

*Ivana Trkulja: Ricercatrice Associata nel progetto FP7 “Bordering, Political Landscapes and Social Arenas: Potentials and Challenges of Evolving Border Concepts in a post-Cold War World (Euborderscapes)”**

Abstract

Il saggio tratta il tema della memoria del territorio nel contesto del nuovo quartiere di Ørestad a Copenhagen. L’indagine esplora il complesso, articolato e affascinante sviluppo dell’urbanità, che risulta sia inconclusiva che sorprendente. Tale questione viene approfondita esplorando forme della vita sociale, potenzialità e limiti dell’infrastruttura fisica, senso e ruolo della memoria.

Keywords: memoria del territorio, urbanità, nuovi quartieri, Ørestad.

* ivt@mindlift.net. Il presente saggio è connesso con i precedenti studi compiuti nel dottorato in Teoria Politica alla LUISS Università ‘Guido Carli’ di Roma e nel progetto ‘Citizenship in New Neighbourhoods of Europe’ coordinato dalle Università Roma Tre e Università Bauhaus in Weimar, Germania. Risultati di questa ricerca sono pubblicati in Cremaschi, M. e Eckardt, F. (a cura di) 2011, *Changing Spaces: Urbanity, Citizenship and Ideology in New European Neighbourhoods*, Techne Press, Amsterdam. Vorrei ringraziare Bjarne Solberg, Heidi Bergsli, Lars Funch Hansen, Marco Cremaschi, Particia Simões Aelbrecht, Ulla Nøhr, amici e la famiglia.

1. La ‘nascita’ del quartiere Ørestad

Il quartiere Ørestad nasce alla fine degli anni ottanta in stretta connessione con l’esigenza economica di dare propulsione alla crescita della città di Copenhagen rendendola maggiormente competitiva nel contesto delle aree metropolitane europee. L’estensione dell’aeroporto Kastrup e la nuova linea della metropolitana costituiscono i primi segnali di un nuovo interesse nei confronti della zona nella quale si sarebbe sviluppato il futuro quartiere.

Nel 1992 viene adottata la legge ‘Act on Ørestad’ alla quale nel 1994 fa seguito il concorso per il Master Plan dell’area, concluso nel 1995 con la selezione del progetto del gruppo danese-finlandese ARKKI. Questa fase si caratterizza innanzitutto per il nesso tra una nuova funzione e una nuova nominazione. Da un lato, infatti, viene per la prima volta denominata come Ørestad una zona orientale nell’isola di Amager; dall’altro, a quest’area viene assegnata ufficialmente anche la seguente missione: ‘Il nuovo distretto deve funzionare come controparte al vecchio centro della città di Copenhagen e contenere un ambiente urbano di qualità artistiche e ambientali elevate che possa funzionare come laboratorio per nuove idee’.¹⁴⁶ A seguito del Master Plan il quartiere viene diviso in quattro distretti separati: Ørestad Nord, Amager Fælled, Ørestad City e Ørestad Syd, connessi tramite una linea di metropolitana di superficie che mette l’area in comunicazione con il centro storico e l’aeroporto Kastrup.

Sempre nel corso dei primi anni novanta, iniziano a manifestarsi i primi inquadramenti dell’area come ‘nuovo quartiere’ in funzione anche del rafforzamento della cooperazione tra Danimarca e Svezia attualizzata nella cosiddetta regione transfrontaliera Øresund. Tale visione influenza innanzitutto lo scenario della crescita urbana della città di Copenhagen, riferito recentemente all’immagine dell’anello (‘Loop City’)¹⁴⁷, entro la quale Ørestad svolge un ruolo rilevante. In questo contesto tra le prime conseguenze in termini di infrastrutture fisiche va citato il noto ponte Øresund link che dal 2000 connette le città di Copenhagen e Malmö transitando proprio per Ørestad.

Il quartiere si estende in un’area di 3.1. milioni di metri quadrati. Vi abitano circa 7 mila residenti, 20 mila studenti e 10 mila lavoratori. E’ previsto durante i prossimi due decenni un incremento di circa 15 mila residenti e 50-70 mila lavoratori (cfr. By&Havn [2013]).



Fig.1 La regione transfrontaliera Øresund e il ponte ‘Øresund link’; Fig. 2 Il quartiere Ørestad a volo d’uccello (cortesia di By&Havn).

2. ‘Spazi tra gli edifici’: progetti, difficoltà e dibattiti

Il quartiere Ørestad può essere osservato innanzitutto a partire dai nuovi progetti architettonici, che si caratterizzano per la cura e innovazione dello spazio e per l’obiettivo di creazione dell’urbanità, nel senso di una dinamica, vivace e articolata vita sociale.¹⁴⁸ Stando alle retoriche che sempre accompagnano questi interventi, essi garantirebbero un giusto mix tra bellezza, funzionalità e urbanità vissuta da residenti e turisti.

Tuttavia, una osservazione non limitata agli aspetti spaziali ed attenta alle dinamiche socio-culturali in

¹⁴⁶ Questa visione di Ørestad proviene dai documenti pubblicati inizialmente sul sito ufficiale (<http://www.orestad.dk>).

¹⁴⁷ Questa visione di sviluppo urbano si differenzia dal noto ‘Finger Plan’ (1947) secondo il quale la crescita urbana della città di Copenhagen sarebbe dovuta avvenire lungo cinque direzioni spaziali che richiamavano l’immagine di cinque dita di una mano aperta.

¹⁴⁸ Il libro ‘*Changing Spaces*’ a cura di Cremaschi, M. e Eckardt, F. (2011) raccoglie i studi su nuovi quartieri in Europa facendo riferimento alle città di Atene, Copenhagen, Francoforte, Lisbona, Marseille, Roma, Napoli e Varsavia.

atto, rivela una certa resistenza nella attuazione degli obiettivi previsti. Alla luce delle osservazioni dei rapporti di vicinato, delle routine sociali e degli usi del territorio l'urbanità del quartiere Ørestad può infatti essere considerata come inconclusiva. Queste problematiche hanno dato luogo ad un vivace dibattito.

Per comprendere il tipo di difficoltà e interpretare il dibattito si considera come campo di indagine il cosiddetto 'spazio tra gli edifici'. Questo 'spazio', così come viene nominato in vari documenti ufficiali e nel discorso urbanistico sull'area secondo diversi autori (By&Havn (2011, 2009), Ghel in Foster (2012), Hau (2007), Keiding (2007)), ci consente di mettere in evidenza diversi approcci concettuali sia nella progettazione che nella successiva riflessione in merito agli esiti dei progetti stessi. Il dibattito in merito evidenzia due approcci principali.

Nel corso dei primi anni novanta, a seguito delle leggi sul Ørestad e Øresund link, viene istituzionalizzata l'agenzia separata Orestadsselskabet I/S (La corporazione per lo sviluppo di Ørestad) responsabile della gestione e della trasformazione fisica dell'area.¹⁴⁹ Tra le prime attività di questa agenzia, vi è il coordinamento del concorso internazionale per il Master Plan del quartiere nel 1995 e la conseguente selezione del progetto proposto dal gruppo ARKKI. Il motivo principale per la scelta di questa proposta consisteva nell'articolazione di Ørestad in quattro centri separati ai quali sono assegnate specifiche funzioni, combinando spazi ad alta densità e marcato sviluppo verticale con la preservazione della natura esistente assicurando così il 'profilo verde' del quartiere (cfr. By&Havn [2011]:9). La rilevanza di questa visione per quanto concerne gli 'spazi tra gli edifici' è evidente nell'assunzione di piena responsabilità dell'agenzia per quanto riguarda la genesi graduale nel tempo dell'organizzazione dello spazio, del genius loci e della vita sociale. A proposito delle difficoltà, l'agenzia sostiene che questo processo si trovi ancora nel suo inizio e che 'vita urbana e intimità' verranno da sé col tempo grazie al 'riempimento degli spazi tra gli edifici'. La condizione affinché questi esiti siano conseguiti starebbe semplicemente nella trasformazione di Ørestad da un insieme di 'campi vuoti' ad 'area edificata' (*Idem*:43).

Il dibattito mette anche in evidenza differenti concettualizzazioni, che contestano la visione di Ørestad suggerita dal Master Plan in particolare per quanto concerne gli 'spazi tra gli edifici'. Si osserva che è possibile redigere un piano 'e interpretarlo edificando con grande talento e intelligenza analitica', ma che in Ørestad a questo viene associata anche 'una perdita' (cfr. Keiding [2007]:369). Questa perdita viene associata proprio agli 'spazi tra gli edifici' dove 'le persone si muovono e vivono le loro vite, e con questo non ci si riferisce solamente a fontane e panchine, ma anche alla varietà di situazioni spaziali, ricche di esperienze, multifunzionali e con varie opportunità'. In sostanza, l'urbanità si manifesta e va indagata 'non solo dentro agli edifici o guardando l'area dall'alto' (*Idem*:369).

L'obiettivo di creazione di urbanità, nel senso di una dinamica vita sociale, è oggetto di critica persistente. Questa critica osserva come nella fase iniziale di implementazione del progetto sia stata prestata poca attenzione agli spazi tra le costruzioni, a favore invece di una enfasi sulle singole unità progettate e sulle sperimentazioni nel campo delle strutture edilizie.



Fig.3,4 Sperimentazioni nel campo delle strutture edilizie:condomini residenziali e parcheggi.

Più recentemente nell'edizione speciale del New York Times dedicata alle 'Smart Cities', nell'illustrazione della città di Copenhagen viene citato anche il quartiere dicendo che 'quando fu disegnato Ørestad gli spazi tra gli edifici non erano ciò che interessava', tanto che la progettazione era

¹⁴⁹ Nel 2007 l'agenzia viene suddivisa in due enti separati: Metroselskabet (La metropolitana di Copenhagen) e la seconda che viene unita con il Porto di Copenhagen creando così By&Havn (Agenzia di Sviluppo della Città e Porto di Copenhagen). La stessa creazione dell'agenzia da parte dello stato danese e della città di Copenhagen apre diverse domande sulla governance dell'area e meriterebbe un'attenzione separata.

compiuta secondo i vecchi principi modernistici ispirati all'approccio top-down (cfr. Gehl, J. in Foster [2012]:4,3).

3. Urbanità inconclusiva e memoria

3.1. Diversi aspetti della memoria

Il dibattito, articolato attorno a concettualizzazioni e visioni che sottendono diversi quadri cognitivi riguardo cosa significhi 'lo spazio tra gli edifici' e come si possa sviluppare una vivace vita sociale, difficilmente troverà una sintesi. Tuttavia, è possibile rilevare un riferimento comune alle diverse posizioni nel loro assunto che prima del 1992, data ufficiale della genesi di Ørestad, quell'area fosse uno spazio vuoto, senza nessuna costruzione e nessun passato. Questa considerazione, presente nel dibattito, caratterizza fin dall'inizio le attività dell'agenzia nella sua iniziale enfasi attorno alla questione della 'infrastruttura mentale': un insieme di discorsi e immagini al fine di introdurre Ørestad nell'immaginario geografico dei cittadini di Copenhagen (cfr. By&Havn [2011]: 35).

Uno sguardo più attento alla continuità storica ed alle pratiche sociali legate alla memoria del posto e del *genius loci* consente non solo e non tanto di problematizzare questo assunto, ma soprattutto di indagare e comprendere forse con maggiore profondità la ragione delle dinamiche sociali contemporanee oggetto del dibattito, introducendo così nella questione della urbanità una nuova temporalità.

3.2. Forme di continuità storica

Come evidenziato, ad Ørestad è assegnata ufficialmente una nascita. Questa demarcazione, fondata sostanzialmente sull'introduzione di infrastrutture fisiche dal 1992 in poi, ha influenzato in modo diffuso il discorso locale sul quartiere negli anni successivi. Ciò ha comportato una scarsa considerazione del percorso storico dell'area prima degli anni novanta. Tuttavia una riflessione attorno agli usi, eventi e istituzioni che l'hanno caratterizzata nel passato risulta importante proprio per aiutare a comprendere le difficoltà e domande emergenti legate all'urbanità.

Nel dibattito pubblico risultano assenti: il fatto che il quartiere, localizzato nella parte ovest dell'isola di Amager, appartenga all'area storicamente riservata al sistema fognario di Copenhagen; che la zona durante la seconda guerra mondiale sia stata utilizzata come campo di lavoro per poi diventare successivamente, dopo la guerra, un'area riservata di addestramento militare.¹⁵⁰

Gli interventi recenti volti a introdurre nuove forme d'uso del territorio non agiscono pertanto su un'area nulla e deserta, ma interagiscono inevitabilmente con reti 'sedimentate' che possono rappresentare una forma di forte resistenza rispetto alla introduzione di nuove pratiche sociali abitualmente svolte in altre parti della città. Si tratta dunque di considerare la questione della continuità storica con gli usi e le reti che caratterizzavano l'area stessa. Questa parentesi sui tempi precedenti è importante non tanto ai fini di una tradizionale ricerca storica, quanto come indicazione sulla importanza di riconoscere temporalità costitutive di relazioni, routine sociali, reti e usi; solo così risulta possibile affrontare una vera e propria trasformazione in vista dell'apertura a nuove pratiche sociali e delle possibilità di innesco di nuove dinamiche.

È inoltre interessante evidenziare che l'Ørestad odierno, oltre che di edifici residenziali, si caratterizza soprattutto dalla presenza di numerose istituzioni come multinazionali, ospedali, dormitori universitari ed il grande centro commerciale. Queste istituzioni tendono a funzionare in un modo introverso, con una abilità limitata a stimolare e generare nuove reti sociali 'di quartiere'. Nonostante l'uso dello spazio venga alterato e ripensato, uno degli aspetti chiave rimane l'osservazione che l'organizzazione sociale risulta, se non predeterminata, almeno condizionata dal passato, evidenziano una curiosa continuità con i pattern sociali precedenti.¹⁵¹

4. Riflessioni attorno a inattesi sviluppi recenti

Se il periodo iniziale del progetto di quartiere Ørestad avrebbe potuto avere un maggiore efficacia qualora avesse associato l'indagine storica alle problematiche dell'urbanità, va tuttavia evidenziato come recentemente si possano notare nuovi esempi di interazione sociale. Questi vanno però osservati con attenzione al di fuori dei luoghi che nel senso comune sono adibiti a scopo di incontro, come piazze, negozi, caffè e ristoranti, i quali peraltro fino a poco tempo fa erano inesistenti e tutt'oggi sono comunque

¹⁵⁰ Nel contesto della ricerca storica su Ørestad è in corso la comunicazione con il 'Museo di Copenhagen' in merito al materiale del Archivio fotografico legato alla area di quartiere Ørestad sull'isola di Amager durante la seconda guerra mondiale e negli anni successivi.

¹⁵¹ Il tema della continuità storica viene trattato in un modo importante dal critico letterario Tsvetan Stoyanov quale condiziona affinché possano essere evitate forme di alienazione sociale (cfr. Stoyanov [1967]).

abbastanza marginali. Infatti luoghi come parcheggi per automobili e biciclette possono assumere inaspettate caratteristiche di spazi di comunicazione.

Nel 2012 sono state aperte la scuola elementare e la biblioteca di quartiere; esistono associazioni di residenti che si incontrano per condividere attività sportive; è evidente l'incremento della condivisione degli spazi aperti da parte soprattutto delle giovani famiglie. Questi possono essere segnali di un sviluppo sociale di cui il quartiere necessitava.

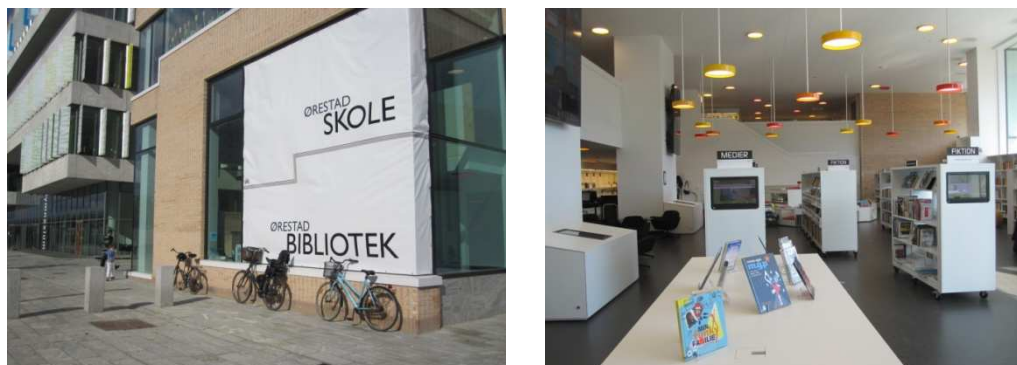


Fig. 5,6 La scuola elementare e la biblioteca di Ørestad.

Esistono esiti impreveduti connessi probabilmente alla congiuntura economica: ad esempio il centro commerciale Field's, nonostante le attese si è in parte trasformato in parte in un supermercato discount e, poco lontano, vicino alla piazza principale di Ørestad, Kay Fiskers Plads, vi è un venditore ambulante di fast-food.

Ad ogni modo, la determinazione dell'agenzia nell'attuazione del Master Plan e nel affrontare la questione dell'urbanità problematica si evidenzia anche in alcuni progetti particolari. L'obiettivo di attivazione sociale viene garantito attraverso una varietà di eventi culturali, festival e di usi innovativi dello spazio pubblico come parchi giochi, aree verdi e uso di luoghi comuni. Queste attività si caratterizzano come progetti limitati nel tempo e nello spazio. Essi infatti si localizzano in luoghi dove i lavori per gli edifici in progetto non sono ancora iniziati e termineranno una volta che queste costruzioni avranno inizio.

In questo contesto bisogna riconoscere anche i limiti che si pongono su una indagine storica legata alla 'memoria del posto', con particolare riferimento alla dimensione temporale. Una valutazione delle implicazioni e degli esiti di queste attività rispetto alla storia di vita urbana e all'urbanità stessa in Ørestad non è possibile ad oggi. Ciononostante, l'indagine offre la possibilità di assistere al complesso, articolato e affascinante sviluppo dell'urbanità, che in questo caso risulta sia inconclusiva che sorprendente.



Fig. 7-8 Il noto parco giochi cosiddetto Plug N' Play che esisterà fino al 2014.

Riferimenti bibliografici

Amager: Copenhagen Spaces 1996, *Arkitektur DK*, Vol. 4-5, p. 315

By&Havn 2013, 'City of opportunities and contrasts', <http://www.orestad.dk/en/Fakta.aspx> (accesso 21/09/13)

By&Havn 2011, *Copenhagen Growing: The Story of Ørestad*, pp.1-4, <http://www.orestad.dk> (accesso 21/09/13)

By&Havn 2009, *Byliv i Ørestad [City life in Ørestad]*, Mobility study, pp.1-27

By&Havn 2007, *Urban development - in Ørestad and in the harbour areas of Copenhagen*, By&Havn, Copenhagen.

City of Copenhagen 2003, *Ørestad: Historical Perspective, Planning, Implementation and Documentation*, City of Copenhagen, Copenhagen.

Cremaschi, M. e Eckardt, F. (a cura di) 2011, *Changing Spaces: Urbanity, Citizenship and Ideology in New European Neighbourhoods*, Techne Press, Amsterdam.

Foster, N. 2012, 'A Dream Grows in Copenhagen', *The International Herald Tribune Special Report: Smart Cities*, New York Times, p.1-5, http://www.nytimes.com/2012/03/06/business/energy-environment/in-new-copenhagen-suburbs-aim-is-sustainable-living.html?pagewanted=1&_r=2 (accesso 20/09/13)

Hau, C. 2007, 'The big profusion', *Arkitektur DK*, Vol. 7, p.485-489.

Høyer, S. 1996, 'About the City Square – Human Space and The Spirit of the Place – On the Way to Get A Coke', *Arkitektur DK*, Vol.1, p.54

Keiding, M. 2007, 'Death between buildings', *Arkitektur DK*, Vol.6, p. 369.

Kierkegaard, S. 2009, *Works of Love*, Hong, H. and Hong, E. (Traduzione), Pattison, G. (Introduzione), Harper Perennial Modern Thought, New York.

Q&A: Urban Questions_Copenhagen Answers 2010, La Biennale di Venezia, 12 Mostra Internazionale di Architettura, Padiglione Danese.

Stoyanov, T. 1967, *Nishkite koito se prekasvat* (I fili che vengono interrotti), Narodna Mladezh, Sofia.

Trkulja, I. 2011, 'L'inconclusiva urbanità di Ørestad', *Urbanistica Informazioni*, No. 237; (Comprende un'intervista a Rita Justesen (By&Havn)).

Sitografia:

<http://www.orestad.dk>,

<http://www.orestad.net>.

LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE QUALE LEVA STRATEGICA DEI PROGRAMMI SMART CITY

*Domenico Nicolò¹ e Carlo Vermiglio² - Dipartimento di Giurisprudenza ed
Economia, Università Mediterranea di Reggio Calabria**

Abstract

Il presente lavoro propone un modello di analisi del portafoglio immobiliare degli enti locali a supporto dei processi decisionali di gestione degli elementi che lo costituiscono, visti quale leva per la realizzazione della strategia nel rispetto del vincolo della carenza di risorse finanziarie, ponendo in luce come le iniziative di Smart City consentano di coniugare la valorizzazione di questi asset con gli obiettivi di competitività, innovazione e sviluppo economico e sociale del territorio.

Keywords: Valorizzazione patrimonio immobiliare enti locali, Smart City, Strategia di portafoglio immobiliare Enti locali

* ¹domenico.nicolo@unirc.it ²carlo.vermiglio@unirc.it

Premessa

Questo scritto si propone di definire un modello di analisi del portafoglio immobiliare degli enti locali entro il quale inquadrare i processi di gestione e valorizzazione degli asset che lo compongono in vista della realizzazione della strategia.

L'idea di fondo è che i beni patrimoniali costituiscono una risorsa da impiegare per realizzare gli obiettivi strategici. La loro valorizzazione, da perseguirsi mediante adeguati processi di gestione, infatti, consente di contemperare le istanze di innovazione e di sviluppo economico e sociale provenienti dalla comunità con il vincolo della carenza di risorse finanziarie derivate dalla crisi strutturale della finanza pubblica. La vendita di alcuni beni immobili, quindi, può certamente costituire un valido rimedio alle tensioni finanziarie, ma soltanto se essi non possono essere valorizzati mediante il loro impiego a supporto della complessiva strategia nel rispetto dei fondamentali equilibri di bilancio.

Dopo una rassegna dei principali contributi dedicati al tema della gestione strategica del patrimonio immobiliare degli enti locali diretta a mettere a fuoco le problematiche ancora aperte, si esamina il nesso che lega i processi di valorizzazione di questi asset con la realizzazione delle iniziative di Smart City volte a promuovere l'innovazione e, per questa via, lo sviluppo economico e sociale del territorio.

La definizione dei processi di gestione dei beni immobili e dei gruppi di asset interconnessi nello svolgimento della loro funzione, presuppone la preliminare analisi del loro grado di rilevanza strategica (avuto riguardo al nesso che li lega al perseguimento degli obiettivi dell'ente) e del contributo che essi possono fornire in termini di generazione o assorbimento di risorse finanziarie, se impiegati nella realizzazione del disegno strategico dell'ente. Si definisce pertanto un modello matriciale di analisi strategica del portafoglio immobiliare che assume le suddette due dimensioni (rilevanza strategica e generazione/assorbimento di flussi finanziari e reddituali) che consente di individuare i processi di gestione degli asset immobiliari più coerenti con gli obiettivi della loro valorizzazione e della massimizzazione del loro contributo alla realizzazione della strategia. Si associano, quindi, a ciascun quadrante della matrice le differenti tipologie di processi di gestione degli asset immobiliari che prevedono l'implementazione d'innovazioni di processo, l'innovazione dei servizi, l'introduzione di nuovi servizi che ampliano la gamma dell'offerta rivolta alla comunità amministrata, la riconfigurazione e la rigenerazione delle modalità con le quali essi concorrono alla creazione di valore e alla realizzazione della strategia.

1) Il patrimonio immobiliare delle amministrazioni pubbliche: problemi attuali e approcci strategici

Il dibattito in materia di gestione del patrimonio immobiliare delle amministrazioni pubbliche ha assunto nel corso degli ultimi decenni grande rilievo in ambito accademico ed è diventato elemento centrale dei programmi delle istituzioni pubbliche di numerosi paesi. Nelle differenti nazioni sono state emanate linee guida e statuiti principi in materia di gestione e valutazione degli asset pubblici.

In letteratura sono stati proposti differenti approcci al processo di definizione delle strategie di governo degli asset immobiliari pubblici che possono essere ricondotti a due fondamentali modelli: uno di natura “funzionale” (o “per obiettivi”) e l’altro basato sul modello del “ciclo di vita degli asset” (o “per processi”).

Il modello “funzionale” distingue gli obiettivi delle strategie di public asset management in “tradizionali” e “non tradizionali”¹⁵². Il raggiungimento dei primi presuppone la disponibilità di un portafoglio immobiliare adeguato rispetto all’esigenza di erogare servizi alla comunità in modo efficace ed economicamente conveniente, ricorrendo, quando è necessario, a forme di collaborazione e/o di affidamento a privati per la gestione dei suddetti servizi. Per perseguire gli obiettivi “non tradizionali”, il management pubblico può invece ricorrere anche all’alienazione degli asset sul mercato, ottenendo così risorse aggiuntive da impiegare nella gestione. Questo modello, quindi, collega le scelte di asset management alla natura degli obiettivi che l’amministrazione intende perseguire e, pertanto, si basa sulla preliminare dei beni costituenti il portafoglio immobiliare in funzione del ruolo che essi assumono rispetto agli obiettivi istituzionali. Nella prassi svedese, ad esempio, si distingue tra le c.d. “*special purpose properties*” - tali sono gli immobili che concorrono al perseguimento di obiettivi strategici dell’amministrazione pubblica e che pertanto devono restare nella sfera d’influenza dell’ente - e le c.d. “*surplus properties*” - vale a dire quegli asset immobiliari che non presentano rilevanza strategica rispetto alle finalità dell’ente e che quindi possono essere impiegati in investimenti produttivi di rendite, alienati sul mercato ovvero affidati a privati¹⁵³.

Il modello basato sul “ciclo di vita” collega le strategie di asset management allo stadio in cui si trovano i beni costituenti il portafoglio immobiliare (pianificazione del fabbisogno di asset immobiliari, loro acquisizione, gestione mediante un’ampia gamma di strumenti operativi quali i fondi immobiliari, le società *spin-off*, il *global service*, ecc., dismissione dei beni che non presentano una residua possibilità di utilizzo e che non presentano convenienti possibilità d’impiego alternativo da parte dell’ente). A ciascuno stadio del ciclo di vita corrispondono distinti processi e attività che il management pubblico è chiamato a svolgere per garantirne il migliore impiego. Questo modello è stato assunto nelle linee guida e nei report redatti dalle principali *authorities*¹⁵⁴.

Importanti *authorities* e *standard setters* internazionali hanno inoltre definito un nutrito corpo di principi e regole sulla valutazione e contabilizzazione dei beni immobiliari¹⁵⁵.

Da un’analisi longitudinale della letteratura in materia di “*public real estate*” si sono riscontrati pregevoli contributi da parte di studiosi di accounting che esaminano le principali problematiche in materia di valutazione degli asset immobiliari. Gli studi si sono soffermati, in particolare, sull’impatto che i diversi approcci valutativi previsti dalle vigenti normative e attuati nella prassi contabile dalle AA. PP. (“*highest and best use*” e “*service potential*”)¹⁵⁶ producono sui bilanci degli enti pubblici e, più in generale, sulle scelte di gestione di detti beni.

La letteratura ha posto in evidenza una serie di criticità comuni alle prassi di public asset management seguite nei differenti Paesi. In primo luogo, è stata rilevata la mancanza di una visione unitaria, sistemica e di lungo termine dei beni costituenti il patrimonio immobiliare pubblico, visti più da una prospettiva approccio atomistico che non come parte di un più ampio aggregato. Ciò ha reso per lungo tempo inadeguati e inefficaci gli approcci alla loro gestione e sono emerse numerose carenze nei sistemi informativi a supporto della programmazione e del controllo interno, nei processi d’inventariazione e sul piano dell’efficienza nel loro impiego¹⁵⁷.

Altri autori hanno posto l’enfasi sul debole legame esistente tra le strategie di asset management

¹⁵² Cfr.: (Kaganova & Nyannar Stone, [2000]).

¹⁵³ Cfr.: (Lind H. e Lundstrom S., pp. 175-84, [2010]).

¹⁵⁴ Cfr.: (UK Office of Government Commerce, [2011]; Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS), [2012])

¹⁵⁵ Cfr.: (Bond S. Dent P. [1997]).

¹⁵⁶ Cfr.: (Mautz R., pp. 123-128, [1988]; Pallot J. [1990a]; [1992b]; Adam B. Mussari R. Jones R., pp. 107-133, [2011]; Barton A. D., pp. 434-440, [2005]; Panozzo F. Lapsley I. Miller P., pp. 305-324, [2010]; Carnegie. D. and Wolnizer P.W., pp. 31-47, [1995]; Capalbo F., SSRN Paper, [2012]).

¹⁵⁷ Cfr.: (Simons R.A., [1993]; Gibson V. [1994]; National Audit Office, HMSO, [1990]; National Research Council, [1998]; Kaganova & Nyannar Stone [2000]; Lyons, [2004]; Kaganova et. al. [2006]).

concretamente adottate e la strategia complessiva. Tale limite si ripercuote negativamente sulle scelte d'impiego del patrimonio immobiliare nei processi produttivi e di erogazione dei servizi determinandone una sistematica perdita di valore¹⁵⁸.

Un ulteriore elemento di omogeneità delle esperienze esaminate in ambito internazionale riguarda la tendenza di molte amministrazioni pubbliche a utilizzare il proprio patrimonio immobiliare quale rimedio di breve termine per fronteggiare le tensioni finanziarie piuttosto che nel quadro di una strategia di lungo termine tesa alla valorizzazione degli immobili e al loro razionale e remunerativo impiego nella gestione.¹⁵⁹

Vi sono, inoltre, fattori che concorrono ad accrescere la complessità dei processi di gestione del patrimonio pubblico, quali, ad esempio l'eterogeneità dei beni che compongono il portafoglio immobiliare, la pluralità di funzioni e d'impieghi alternativi cui gli immobili possono essere destinati, l'adeguatezza dei sistemi informativi di supportare i processi d'impiego del patrimonio e, non ultimo, le condizioni finanziarie in cui versano le amministrazioni pubbliche¹⁶⁰. Ciò spiega perché molti enti locali, anche in differenti aree geografiche, non sono stati in grado di adottare comportamenti virtuosi e soluzioni efficaci per la gestione del proprio portafoglio immobiliare¹⁶¹.

Si auspica che nel prossimo futuro le amministrazioni pubbliche cambino radicalmente gli approcci adottati sino ad oggi e formulino i processi decisionali d'impiego degli asset immobiliari in coerenza con schemi teorici che attribuiscono ad essi rilevanza strategica e che ne valorizzino il contributo di utilità e di servizi che gli stessi possono offrire non solo per fronteggiare le tensioni finanziarie dell'ente ma anche – e soprattutto – per la competitività del territorio in un'ottica sostenibile e di medio lungo termine.

2. La valorizzazione degli asset immobiliari pubblici nella strategia “Smart Cities”

Nell'ambito delle strategie di asset management l'alienazione rappresenta un'opzione residuale da valutare all'esito di un'analisi critica delle possibili alternative di utilizzo del bene, della sua capacità di concorrere all'erogazione dei pubblici servizi e dell'impossibilità di destinarlo convenientemente a impieghi alternativi. In questa prospettiva, l'ipotesi dell'alienazione assume carattere strategico perché viene ricondotta dal management nel quadro di una più ampia valutazione di convenienza.

Le recenti tendenze manifestatesi in numerosi Paesi, e in particolar modo nelle amministrazioni locali italiane, forniscono, invece, evidenze di corposi processi di alienazione di asset pubblici avviati dai comuni in risposta a contingenti tensioni di tesoreria. Non vi è dubbio che, in casi eccezionali e a seguito di attente analisi differenziali, l'alienazione rappresenti una “strada obbligata” e talvolta risulti anche la migliore alternativa possibile perché soddisfa esigenze di carattere finanziario lasciando pressoché inalterata la qualità dei servizi erogati e l'operatività dell'ente.

L'alienazione non può essere considerata la “*first best solution*”, e ciò anche in ragione di un'altra motivazione. I comuni posseggono un ingente patrimonio immobiliare che, tuttavia, ha subito una riduzione in termini quali - quantitativi per effetto delle frequenti operazioni di dismissione realizzate negli ultimi anni. Ciò produrrà, inevitabilmente, una diminuzione della solidità patrimoniale degli enti giacché riduce le garanzie che gli stessi sono in grado di offrire ai finanziatori. Tale ultima considerazione rafforza la tesi secondo la quale i processi di alienazione devono costituire l'eccezione e non già la regola da porre delle scelte di asset management.

La gestione del patrimonio immobiliare assume una rilevanza strategica nel governo delle amministrazioni pubbliche. Se correttamente impiegati e valorizzati, infatti, gli immobili pubblici contribuiscono alla competitività del territorio e al miglioramento quali - quantitativo dei servizi erogati alla collettività. In quest'ottica, la risorsa “patrimonio immobiliare”, piuttosto che essere utilizzata secondo un approccio miope che la relega ad una mera funzione strumentale rispetto alle contingenti tensioni finanziarie dell'ente, deve essere impiegata quale “leva strategica” dei processi di riqualificazione urbana, di rilancio della competitività del territorio e di miglioramento del livello quali - quantitativo dei servizi erogati alla comunità amministrata. Tali obiettivi sono ormai da diversi anni divenuti elementi cardine delle c.d. “*Smart City Initiatives*”. Queste ultime, rappresentano la principale fonte d'innovazione delle strategie di successo attuate, in un numero sempre crescente di città nel mondo, allo scopo di sostenere lo sviluppo economico e sociale del territorio.¹⁶²

¹⁵⁸ Cfr: (Ashworth S., Sapte, October [2000]; Conway F., [2006]; Evers C., Van Der Schaaf P. Dewulf G, [2006]; Male S.P. Mitrovic D., [2006]).

¹⁵⁹ Cfr: (UK Audit Commission for Local Authority, [2000]; CBRE EMEA Research, [2012], Vermiglio C., [2012]).

¹⁶⁰ Cfr: (CBRE EMEA Research, [2012]; Vermiglio C., op.cit., [2012]).

¹⁶¹ Cfr: (Kaganova O. & McKellar J., op.cit. 2006).

¹⁶² Cfr: (Schaffers H., Komninos N., Pallot M., 2012).

Le strategie di valorizzazione del patrimonio immobiliare, quindi, possono a pieno titolo essere integrate e declinate nell'ambito delle iniziative Smart Cities.

Prima di esaminare tale aspetto, tuttavia, è necessario chiarire il concetto di Smart city atteso che in letteratura tale concetto è utilizzato in una pluralità di accezioni. In primo luogo perché, come osservano Chourabi et. al (2012:2290), tanto in letteratura quanto nella prassi l'aggettivo "smart" viene sovente utilizzato, accanto al termine "city", in maniera non uniforme e molto spesso quale sinonimo di altri aggettivi ("digital", "intelligent", "safe", "livable", "cloud", "open", "wiki", ecc.)

A prescindere dalle differenze terminologiche, la letteratura è concorde nel ritenere la diffusione delle nuove tecnologie e dell'informatica il motore trainante delle iniziative Smart Cities, avuto riguardo al contributo che essi possono offrire all'erogazione dei servizi pubblici, all'interconnessione tra i cittadini e all'abbattimento delle barriere spaziali e temporali. L'innovazione prodotta dalle nuove tecnologie, infatti, ha favorito lo sviluppo di nuovi modelli di organizzazione delle funzioni pubbliche, di produzione ed erogazione di servizi, di partecipazione e d'inclusione sociale.¹⁶³

Giffinger et.al. (2007)¹⁶⁴ hanno definito "smart" una città che: "agisce in maniera efficace e il cui management assume una visione prospettica: a) focalizzata su alcune variabili strategiche (economia, capitale umano, governance, mobilità, ambiente, vivibilità); b) fondata sulla razionale combinazione delle risorse disponibili; c) partecipata dai cittadini in maniera indipendente e consapevole". Caragliu, Del Bo e Nijkamp (2009) hanno successivamente ripreso e arricchito questa definizione includendovi altre variabili che pure concorrono a caratterizzare come "smart" una città. Tra queste, hanno individuato l'utilizzo interconnesso d'infrastrutture tecnologiche e fisiche atte a favorire lo sviluppo sociale e culturale, il capitale umano e relazionale e la capacità della pubblica amministrazione di essere attrattiva e di facilitare la realizzazione d'iniziative imprenditoriali sul proprio territorio. Gli stessi autori hanno posto in evidenza le interrelazioni che si generano tra le suddette variabili, rendendo dinamico il modello proposto dagli autori in precedenza citati, concentrandosi sulle relazioni che si generano dalla combinazione del capitale umano e delle nuove tecnologie a supporto delle iniziative Smart Cities.¹⁶⁵

La letteratura ha individuato le tecnologie, l'innovazione, il capitale umano come fattori critici di successo comuni alle iniziative Smart Cities. Ad una riflessione più ampia si può fondatamente sostenere che anche gli asset immobiliari devono essere integrati nell'ambito delle suddette iniziative dal momento che assolvono una funzione essenziale di sostegno all'avvio di progetti d'innovazione da parte delle AA. PP.

La strategia di valorizzazione degli asset, quindi, s'inserisce nel quadro di una nuova concezione di città, appunto di tipo "smart" in cui gli immobili pubblici diventano una "leva" su cui fondare le strategie Smart Cities. L'approccio smart permette agli enti locali di allargare la propria visione strategica cogliendo i vantaggi che l'innovazione e le tecnologie possono offrire al miglioramento della qualità dei processi produttivi ed erogativi dei pubblici servizi.

In questa logica, quindi, si producono molteplici effetti positivi:

- gli asset immobiliari, specialmente quelli in disuso, diventano fonte di valore e possono essere impiegati a supporto delle iniziative Smart Cities favorendo così processi di generazione di forme di collaborazione pubblico-privato, di condivisione degli spazi e più in generale, di sviluppo economico e sociale del territorio;

- ne consegue un'inversione di tendenza rispetto al generale stato di incuria e di abbandono in cui versano moltissimi immobili pubblici che, per mancanza di attenzione o per concrete contingenti tensioni finanziarie dell'ente, per troppo tempo sono rimasti inutilizzati facendone per questa via deprimere il valore e l'appetibilità sul mercato.

Il patrimonio immobiliare può, quindi, essere considerato un fattore endogeno delle iniziative smart cities, un asset, appunto, la cui valorizzazione può costituire fonte di innovazione e di sostegno alla competitività di un ente locale e del suo territorio.

I beni costituenti il patrimonio immobiliare di un'amministrazione pubblica accrescono il valore delle iniziative Smart Cities, offrendo il proprio potenziale di utilità e servizi a sostegno di tali processi innovativi. Detto potenziale, tuttavia, deve essere integrato con quello delle altre variabili su cui fondano le suddette iniziative.

Considerata l'ampiezza e l'eterogeneità dei beni che compongono il patrimonio pubblico, emerge come detto aggregato possa partecipare alle iniziative Smart Cities su più fronti. Gli immobili destinati all'erogazione di pubblici servizi, ad esempio, possono diventare "Smart buildings" sfruttando la leva dell'innovazione tecnologica per migliorare le infrastrutture a supporto dei servizi resi, così come quella

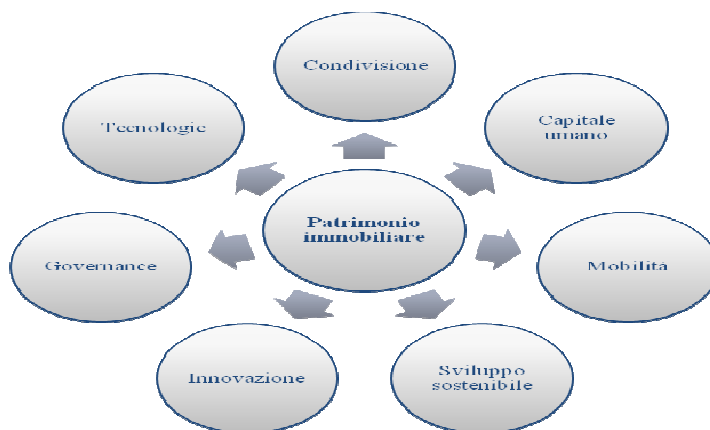
¹⁶³ Cfr: (Kanter R. et. al, [2009]; Papa R., Gargiulo C., Galderisi A, [2013])

¹⁶⁴ Cfr: (Giffinger R. et. al., 2007)

¹⁶⁵ Cfr: (Caragliu A. Del Bo C. Nijkamp P., 2009)

della sostenibilità attraverso interventi volti al risparmio energetico (edilizia eco-sostenibile);¹⁶⁶ gli edifici pubblici, nei quali si svolgono le attività istituzionali dell'ente ove si erogano anche alcuni servizi a domanda individuale (anagrafe, certificazioni, pagamento tributi ecc..) in una logica "smart" assicurano la piena interconnessione dei cittadini/utenti con le reti comunali, i protocolli informatici e gli uffici relazione con il pubblico, favorendo così la riduzione dei tempi di attesa e l'incremento della produttività del lavoro degli impiegati pubblici; l'innovazione garantisce anche il miglioramento e l'interconnessione di servizi sinora svolti in modo non integrato all'interno di altre tipologie di immobili pubblici. E' questo il caso dei musei, delle biblioteche, dei teatri comunali dove grazie al contributo delle reti wireless e di siti dedicati si possono offrire pacchetti di servizi integrati (prenotazioni congiunte, acquisto biglietti, transfers ecc.).

Fig. 1) La rilevanza strategica del patrimonio immobiliare a supporto delle iniziative "Smart Cities"



Una porzione altrettanto importante del patrimonio immobiliare da destinare alle iniziative Smart Cities è senza dubbio quella degli immobili in disuso i quali, piuttosto che essere inseriti nei programmi di alienazione da parte dell'ente possono essere riqualificati e destinati all'avvio di nuove iniziative anche a carattere imprenditoriale che possano coniugare obiettivi di carattere sociale (l'occupazione, l'integrazione dei cittadini e l'offerta di nuovi e/o più efficienti servizi pubblici) con esigenze di carattere economico-finanziario tanto.

In questo quadro, un ruolo decisivo per il successo delle iniziative appena descritte spetta al management pubblico, chiamato a cogliere e interpretare le potenzialità della strategia Smart Cities e a facilitare l'avvio di progetti imprenditoriali virtuosi e sostenibili sul piano economico-finanziaria e sociale.

3) Strategie di Smart Cities, competitività e sviluppo economico del territorio tra vincoli e opportunità

A partire dai primi anni '90 si è assistito in Italia alla progressiva espansione della sfera d'attività delle amministrazioni locali. Ai tradizionali servizi essenziali (viabilità, manutenzione delle infrastrutture stradali, illuminazione pubblica, anagrafe, trasporti urbani, smaltimento dei rifiuti, ecc.) ne sono stati aggiunti progressivamente numerosi altri. Questo processo è stato stimolato da numerosi fattori e condizioni: la riforma istituzionale di tipo maggioritario che ha accresciuto notevolmente i poteri dei sindaci, il coinvolgimento degli enti locali nella programmazione degli investimenti dei fondi strutturali comunitari e, non ultimo, l'affermarsi in dottrina di tesi che hanno posto in luce l'importanza dell'intervento delle amministrazioni locali nei processi di sviluppo dei territori¹⁶⁷.

L'espansione della gamma dei servizi erogati ha accresciuto notevolmente la complessità strutturale ed operativa delle amministrazioni locali e ne ha reso necessario l'affidamento a società controllate di diritto privato¹⁶⁸. Ciò ha determinato un radicale cambiamento del ruolo e delle funzioni caratteristiche degli enti

¹⁶⁶ Cfr: (Mozaffar F., pp. 156-170, 2012)

¹⁶⁷ Cfr: (Anselmi L., [1995]; Mussari R., [1995]; Farneti G., [1995]; Anselmi L., [1997]; Borgonovi E., [2000]; D'Alessio L., 2008).

¹⁶⁸ Cfr: (Padovani E., [2005]; Marino L., [2005]; Garlatti A., [2005]. Mussari R., [1994]).

locali che da produttori di servizi pubblici essenziali si sono gradualmente trasformati in regolatori e coordinatori dell'attività svolta dalle partecipate¹⁶⁹.

Il progressivo acutizzarsi della crisi della finanza pubblica ha dato sempre maggiore vigore al processo di esternalizzazione dei servizi, nel convincimento che la forma giuridica di diritto privato e i modelli gestionali tipici delle imprese avrebbero, di per sé, prodotto miglioramenti sul fronte dell'economicità, dell'efficienza e del grado di soddisfazione dei cittadini/utenti. Rendendo immuni queste combinazioni produttive delle lentezze e dei vincoli burocratici che caratterizzano le amministrazioni pubbliche, in altri termini, si riteneva di poter realizzare questi servizi in condizioni di equilibrio economico-finanziario e, al contempo, di migliorare i livelli quali-quantitativi dei medesimi. I comuni hanno visto così ulteriormente accrescersi il loro ruolo di regolazione e coordinamento, mentre l'attività produttiva di servizi svolta all'interno ha assunto un rilievo assolutamente residuale.

Nella maggior parte dei casi, secondo quanto è emerso anche da indagini condotte dalla Corte dei Conti, le esternalizzazioni di servizi pubblici, non soltanto non hanno prodotto i risultati sperati, ma hanno anche drenato ingenti risorse pubbliche destinate alla ricapitalizzazione e/o alla copertura delle perdite delle partecipate¹⁷⁰. Allo scopo di promuovere un'inversione di questa tendenza assai negativa, negli ultimi anni sono stati introdotti divieti, vincoli e controlli sempre più cogenti.

La crisi globale ha poi acutizzato quella della finanza pubblica italiana, spingendo numerosi enti locali alla vendita di asset patrimoniali per fronteggiare gravi tensioni di tesoreria, recuperare gli equilibri di bilancio e rispettare i vincoli posti dal Patto interno di stabilità¹⁷¹.

Questo approccio, come si è già detto, è miope e rivela un orientamento di breve periodo il quale, tuttavia, nel medio-lungo termine produce conseguenze assai negative sia per la comunità che per l'ente. Con ciò non si vuol dire che la scelta di vendere beni patrimoniali sia sbagliata in sé, tutt'altro. All'alienazione, tuttavia, deve giungersi soltanto se il bene immobiliare non si inserisce nella strategia di valorizzazione del patrimonio immobiliare e, più in generale, in quella complessiva di sviluppo¹⁷². Il contenimento della spesa e il reperimento di risorse finanziarie aggiuntive necessarie per recuperare e/o preservare gli equilibri di bilancio nel medio-lungo termine costituiscono vincoli che certamente devono essere rispettati. Detti vincoli, tuttavia, devono essere coniugati con le esigenze, non meno importanti, di assicurare continuità ai servizi pubblici e di soddisfare le crescenti istanze di promozione dell'innovazione, dello sviluppo economico e dell'occupazione avanzate dalla comunità amministrata.

Le città più attente alle tematiche dello sviluppo e dell'innovazione, ormai da diversi anni hanno avviato e realizzato con successo politiche di Smart Cities nel convincimento che esse siano il presupposto della competitività del territorio giacché sono dirette a creare le condizioni che favoriscono la nascita e lo sviluppo di imprese e l'attrazione di investimenti provenienti da altre aree geografiche¹⁷³. Il patrimonio immobiliare costituisce la risorsa più importante (e spesso l'unica) utilizzabile dalle amministrazioni locali per realizzare queste strategie. Ciò a maggiore evidenza se si considera che la crisi strutturale della finanza pubblica espone gli enti locali a gravi tensioni finanziarie.

4. La gestione degli asset immobiliari quale “leva” per la realizzazione delle strategie delle politiche di Smart City

Nelle note che seguono si propone uno schema teorico che inquadra i processi decisori di gestione del patrimonio immobiliare nell'ambito della complessiva strategia degli enti locali e, in particolare, di quel sottosistema di scelte strategiche volte a realizzare iniziative c.d. Smart City, nel rispetto dei fondamentali equilibri di bilancio. Lo schema è concepito assumendo il vincolo della strutturale crisi di liquidità che caratterizza le amministrazioni pubbliche e si basa sull'idea di fondo di questo scritto: i beni patrimoniali dell'ente che non presentano rilevanza strategica devono essere alienati soltanto se la loro valorizzazione non è sostenibile sotto il profilo economico-finanziario e sociale.

Gli asset immobiliari possono essere impiegati nella realizzazione di servizi pubblici che sono essenziali per soddisfare i bisogni della comunità amministrata ovvero di altri servizi accessori i quali non presentano questa caratteristica. In alcuni casi, peraltro non rari, alcuni essi si trovano in una condizione di sotto-utilizzo, di impiego improprio o, addirittura, sono in disuso.

I primi sono certamente “strategici” e la loro alienazione produrrebbe gravi conseguenze per la comunità

¹⁶⁹ Cfr: (Osculati F. Nicolò D., Vermiglio C.).

¹⁷⁰ Cfr: (Corte dei Conti-Sez. Autonomie, 2008).

¹⁷¹ Cfr: (Vermiglio C., 2011 pp. 423-442).

¹⁷² Cfr: (McDonagh J. Nichols G., 2009).

¹⁷³ Cfr: (Schaffers H., op.cit., 2012)

amministrata. Gli enti che si trovano in stato di grave crisi finanziaria, o addirittura in condizioni che preludono al dissesto, potrebbero anche essere “costrette” a venderne alcuni. In questi casi, tuttavia, a questa decisione si dovrebbe giungere soltanto se le risorse finanziarie che occorrono all’ente per recuperare l’equilibrio economico-finanziario non possono essere ottenute in altro modo, ad esempio, mediante la vendita di altri immobili “non strategici” o che presentano un minore grado di strumentalità rispetto al raggiungimento delle finalità istituzionali dell’ente. In subordine, ossia nel caso in cui non sia possibile vendere convenientemente detti beni, l’alienazione di beni patrimoniali che presentano rilevanza strategica dovrebbe essere effettuata mantenendo comunque in capo all’ente, ove possibile, il diritto di condurli in affitto per tempi non brevi (modello *Sale and Lease Back*)¹⁷⁴, assicurando così continuità ai servizi erogati ai cittadini. Se neanche questa via è percorribile, al fine di assicurare continuità ai servizi, l’ente deve impiegare nella loro produzione immobili che sono sotto-utilizzati, in disuso, ovvero utilizzati per realizzare servizi non essenziali (che in questo caso sarebbero soppressi).

Gli immobili impiegati in servizi “non strategici” e, ancor di più, quelli sotto-utilizzati, devono essere valorizzati mediante strategie finalizzate ad ottenere da essi un contributo al raggiungimento delle finalità istituzionali.

Si presenta adesso (v. tab.1) una matrice che fornisce una chiave di lettura delle caratteristiche degli asset immobiliari avuto riguardo a due profili di osservazione:

- la “rilevanza strategica” del bene immobile, o di un insieme di asset immobiliari interdipendenti tecnicamente e/o per funzione d’uso rispetto alle finalità istituzionali dell’ente, che può essere graduata come “alta” e “modesta o nulla” (d’ora in avanti si usa il termine bene o asset immobiliare, ma le considerazioni possono essere estese ad un insieme di beni interdipendenti tecnicamente e/o per funzione d’uso);
- e la “generazione di flussi finanziari e reddituali netti” articolata in tre classi: “alta”, “bassa” e “negativa”.

Se un dato bene immobile assume rilevanza strategica perché è impiegato nell’erogazione di servizi essenziali per la collettività e, al contempo, genera flussi finanziari e reddituali netti positivi, si colloca nel primo quadrante della matrice. Con riferimento agli asset che presentano queste caratteristiche (fiere, stadi, lidi comunali, ecc.) è opportuno porsi soltanto obiettivi di ulteriore valorizzazione.

Nel secondo e nel terzo quadrante, nei quali l’elevata strategicità dell’asset si combina con la generazione di flussi finanziari e reddituali netti, rispettivamente, modesti (secondo quadrante) e negativi (terzo quadrante), si collocano beni che devono essere mantenuti nel portafoglio immobiliare dell’ente perché funzionali al perseguimento delle finalità istituzionali¹⁷⁵. Anche per essi è opportuno avviare programmi di valorizzazione diretti ad accrescerne ulteriormente la rilevanza strategica e, soprattutto per quelli rientranti nel terzo quadrante, di miglioramento del loro impatto finanziario sugli equilibri dell’ente.

Sugli interventi volti alla valorizzazione degli asset che si collocano nel versante sinistro della matrice si ritornerà nel prosieguo della trattazione.

Nelle fattispecie rientranti nel versante destro della matrice (quarto, quinto e sesto quadrante), trattandosi di beni che presentano una modesta o addirittura nulla rilevanza strategica, è necessario attuare programmi che consentano di renderli funzionali alla realizzazione degli obiettivi dell’ente, dando così avvio a percorsi virtuosi che li porteranno a collocarsi in uno dei quadranti del versante sinistro della matrice (segnatamente nel primo e nel secondo).

I beni rientranti nel quarto quadrante si distinguono dagli altri del versante destro della matrice perché generano (o sono idonei a generare inseriti a servizio della strategia) flussi finanziari e reddituali positivi. Con riferimento ad essi, in presenza di gravi tensioni finanziarie, l’ente deve anche prendere in considerazione la possibilità di alienarli allo scopo di acquisire le risorse necessarie per avviare un percorso di risanamento. Va da sé che a tale scelta si deve giungere soltanto se, in seguito ad un’analisi differenziale, la vendita risulta più conveniente rispetto al valore attuale dei flussi finanziari e reddituali che essi potranno fornire se ne modifica la destinazione. I flussi finanziari e reddituali che costituiscono questo secondo termine di confronto devono essere opportunamente scontati ad un tasso che esprima il rischio che essi possano essere inferiori alle aspettative o addirittura negativi¹⁷⁶.

Negli altri due quadranti del versante destro si collocano i beni immobili che presentano, rispettivamente, modesta (quinto quadrante) e nulla (sesto quadrante) rilevanza strategica perché sotto-utilizzati o impropriamente impiegati, o perché sono in disuso. La collocazione nel quinto o nel sesto quadrante dipende dall’entità del contributo che essi forniscono in termini di generazione/assorbimento di flussi

¹⁷⁴ Cfr. (De Zuniga F., 2005)

¹⁷⁵ Cfr: (Bon R. Joroff M. e Veale P. USA [1987]; Dewulf G. Schaff P., pp.19-28, [1998]).

¹⁷⁶ Cfr: (A. Rappaport [1990]; V. Coda [1990]; AA.Vv. (a cura di A. Gozzi) [1991]; L. Brusa, L. Zamprognà, p.36 e segg. [1991])

finanziari ed economici. Per contrastare la sistematica perdita di valore economico derivante dal sotto-utilizzo o dal mancato impiego, si deve avviare un percorso virtuoso attraverso il quale valorizzarli destinandoli, ove possibile, a supporto della realizzazione della strategia.

Tab. 1: La matrice del portafoglio immobiliare degli enti locali

	Rilevanza strategica dell'asset (o di aggregati di beni patrimoniali interdipendenti)		
		Elevata	Modesta/Nulla
Contributo atteso in termini di generazione di flussi finanziari e reddituali netti	Elevato	IMMOBILI DI RILEVANZA STRATEGICA (fiere, stadi, lidi comunali, ecc.) 1	IMMOBILI NON STRUMENTALI ALL'EROGAZIONE DI SERVIZI PUBBLICI (beni da reddito non utilizzati nella produzione di servizi pubblici) 4
	Modesto	IMMOBILI STRUMENTALI ALL'EROGAZIONE DI SERVIZI PUBBLICI (scuole, autoparchi, ospedali, teatri, ecc.) 2	IMMOBILI SOTTO-UTILIZZATI O IMPROPRIAMENTE IMPIEGATI 5
	Negativo	IMMOBILI STRUMENTALI ALLO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ ISTITUZIONALI (Sedi istituzionali e di rappresentanza, luoghi di aggregazione) 3	IMMOBILI IN DISUSO 6

Dopo aver descritto il posizionamento degli asset, o dei gruppi di immobili omogenei per destinazione e funzione d'uso, costituenti il portafoglio immobiliare degli enti locali rientranti nei quadranti della matrice, occorre adesso definire i percorsi virtuosi che possono essere avviati mediante programmi di valorizzazione dei medesimi.

È opportuno premettere che anche i beni che si collocano nel primo, nel secondo e nel terzo quadrante (versante sinistro della matrice), ancorché presentino elevata strategicità, nel senso di strumentalità rispetto alle finalità istituzionali e agli obiettivi perseguiti dall'ente, sono suscettibili d'interventi d'ulteriore valorizzazione. Gli interventi cui ci si riferisce possono riguardare le modalità di svolgimento dei processi di produzione e d'erogazione dei servizi nei quali essi sono impiegati (innovazioni di processo), l'introduzione di nuovi servizi (lancio di nuovi servizi) o l'innovazione di quelli già offerti ai cittadini (innovazioni di prodotto/servizio).

Gli enti pubblici non dispongono delle professionalità necessarie per attuare i suddetti interventi di valorizzazione. È necessario pertanto coinvolgere imprese e istituzioni (università, centri di ricerca, incubatori o acceleratori d'impresa, spin off, ecc.), anche operanti in altre aree geografiche.

Sono evidenti i riflessi positivi che ne deriverebbero al territorio: la comunità, infatti, beneficerebbe di servizi tecnologicamente più avanzati e sovente anche meno onerosi.

Questa modalità di valorizzazione dei beni immobili "strategici" si coniuga perfettamente con le politiche di Smart City.

La valorizzazione degli asset immobiliari che si collocano nei quadranti del versante destro della matrice avviene mediante il loro impiego a supporto della realizzazione della strategia dell'ente.

L'attuazione di questi interventi richiede preliminarmente la verifica della loro sostenibilità economico-finanziaria e sociale.

Gli asset che si collocano nel quarto quadrante non sono strettamente funzionali al perseguimento delle finalità istituzionali, ma forniscono un contributo positivo in termini di generazione di flussi reddituali e finanziari. La misura di questi flussi costituisce il primo termine da assumere nelle analisi di convenienza economica e sociale degli interventi di cui si discute. Il secondo termine di confronto è costituito dai

vantaggi, sia per la collettività sia per l'ente, che è ragionevole attendersi dai suddetti interventi. Il vincolo è la sostenibilità economico-finanziaria e sociale degli interventi volti a rendere strategici detti asset. Questa valutazione è assai complessa e multi-dimensionale, giacché non si risolve ponendo a confronto i flussi reddituali e finanziari attesi dalle differenti alternative (mantenere o modificare le modalità d'impiego, alienare l'immobile). Essa, infatti, coinvolge attributi (elevato, soddisfacente, modesto, nullo) che devono essere utilizzati per esprimere gli effetti attesi dalla riconfigurazione strategica¹⁷⁷ del bene in questione sul grado di soddisfazione dei bisogni della collettività e di raggiungimento degli obiettivi dell'ente.

Questo giudizio non può che essere soggettivo poiché queste variabili sono di natura qualitativa. La questione è resa ancor più complessa dal carattere prospettico della valutazione che si deve condurre. Per ridurre il rischio che la soggettività si trasformi in arbitrarietà è necessario esplicitare, prima di iniziare il processo di stima degli effetti attesi gli indicatori che esprimono il grado di raggiungimento degli obiettivi dell'ente e il grado di soddisfazione dei bisogni della comunità e meccanismi che consentano di cogliere il nesso tra questi e i risultati attesi dalla riconfigurazione strategica del bene immobile. Se dalla valutazione emerge che la sua riconfigurazione è sostenibile dal punto di vista economico-finanziario e sociale ed è coerente con gli obiettivi che l'organo d'indirizzo politico intende perseguire, l'asset deve essere impiegato nella realizzazione del piano acquisendo così rilevanza strategica. Il contributo che esso fornirà in termini di flussi economici e finanziari si modificherà certamente rispetto al passato: se crescerà o si manterrà invariato, il bene transiterà nel primo quadrante, se invece diminuirà, esso si collocherà nel secondo o nel terzo quadrante della matrice.

Anche gli asset patrimoniali che si collocano nel quinto e nel sesto quadrante possono transitare in uno dei quadranti del versante sinistro della matrice, ma a condizione che sia possibile impiegarli a servizio della realizzazione della strategia. La collocazione nei quadranti di sinistra (primo, secondo o terzo) dipenderà dal contributo che da essi (anche combinati con altri fattori produttivi) ci si attende in termini di generazione/assorbimento di flussi finanziari e reddituali. La valorizzazione dei beni sotto-utilizzati e di quelli impropriamente impiegati (quinto quadrante) può avvenire attraverso processi di riconfigurazione, ossia di ridefinizione delle modalità con le quali esso concorre alla creazione di valore e al raggiungimento degli obiettivi strategici. La riconfigurazione ne incrementa il valore anche perché, il cambiamento delle modalità attraverso le quali esso partecipa ai processi produttivi di servizi, richiede sovente anche interventi di ammodernamento o di adeguamento (tecnologico o strutturale).

La valorizzazione degli asset in disuso presuppone interventi di rigenerazione mediante i quali si attribuisce ad essi una funzione nel processo di creazione di valore. Detti interventi, che sono più radicali rispetto a quelli di riconfigurazione, ripristinano la funzionalità degli asset, consentendone l'impiego nella produzione di servizi o in altre attività generatrici di valore. Va da sé che per questa via si accresce anche il valore economico di questi beni immobili che in precedenza, essendo inutilizzati, erano soggetti ad un progressivo e sistematico depauperamento.

La valorizzazione degli asset immobiliari, quindi, è il risultato di un processo integrato attraverso il quale l'ente locale attribuisce ad essi una funzione (rigenerazione), ovvero ne ridefinisce le modalità di partecipazione al processo di creazione del valore (riconfigurazione), in vista dell'accrescimento/miglioramento del contributo che essi forniscono al raggiungimento degli obiettivi strategici e nel rispetto dei vincoli finanziari¹⁷⁸.

La rigenerazione dei beni in disuso generalmente comporta il sostenimento di costi anche di rilevante entità che, soprattutto a causa della crisi strutturale della finanza pubblica, le amministrazioni locali possono non essere in grado di sostenere. Anche, ma non soltanto, per questa ragione può essere necessario coinvolgere nel processo di rigenerazione associazioni, cooperative, altre istituzioni, imprese, che siano in grado di fornire un contributo arricchendo o completando l'offerta di servizi resi alla comunità.

¹⁷⁷ Cfr. (Gibson V., [2000] pp.150-154; Howarth A, [2006]).

¹⁷⁸ Cfr. (Vermiglio C., *op.cit.* 2012)

Tab 2: Percorsi di valorizzazione del portafoglio immobiliare

	Rilevanza strategica dell'asset (o di aggregati di beni patrimoniali interdipendenti)	
	Elevata	Modesta/Nulla
Contributo atteso in termini di generazione di flussi finanziari e reddituali netti	Elevato IMMOBILI DI RILEVANZA STRATEGICA Valorizzazione mediante innovazioni di processo, innovazione dei servizi, introduzione di nuovi servizi 1	IMMOBILI NON STRUMENTALI ALL'EROGAZIONE DI SERVIZI PUBBLICI Analisi differenziale tra impieghi alternativi: mantenimento attuale destinazione, inserimento nel piano strategico previa riconfigurazione, vendita 4
	Modesto IMMOBILI STRUMENTALI ALL'EROGAZIONE DI SERVIZI PUBBLICI Valorizzazione mediante innovazioni di processo, innovazione dei servizi, introduzione di nuovi servizi 2	IMMOBILI SOTTO-UTILIZZATI O IMPROPRIAMENTE IMPIEGATI Analisi differenziale tra impieghi alternativi: mantenimento attuale destinazione, inserimento nel piano strategico previa riconfigurazione, vendita 5
	Negativo IMMOBILI STRUMENTALI ALLO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ ISTITUZIONALI Valorizzazione mediante innovazioni di processo, innovazione dei servizi, introduzione di nuovi servizi 3	IMMOBILI IN DISUSO Analisi differenziale tra impieghi alternativi: rigenerazione del valore mediante il riuso 6

Il modello appena descritto assume il patrimonio immobiliare quale fondamentale leva strategica e, al contempo, quale risorsa-chiave (spesso l'unica a disposizione) mediante la quale le amministrazioni locali possono promuovere e sostenere lo sviluppo economico e sociale del territorio. Esso perviene ad una classificazione dei beni costituenti il portafoglio immobiliare degli enti locali e dei processi di gestione strategica attraverso i quali è possibile valorizzarli, ma non pretende di rappresentare la grande varietà di casi che si possono presentare in concreto.

L'innovazione generata attraverso i percorsi di valorizzazione degli asset immobiliari riveste un ruolo di fondamentale importanza nell'ambito dei processi di sviluppo economico e sociale, giacché arricchisce l'offerta di servizi resi alla collettività e diffonde innovazione nell'area di operatività dell'ente. Ciò, com'è evidente, favorisce la nascita e lo sviluppo d'impresе innovative e accresce la capacità del territorio di attrarre attività economiche, investimenti, competenze tecniche e talenti da altre aree geografiche. Detti processi, pertanto, coniugano armonicamente la strategia di sviluppo dell'ente, con la valorizzazione delle sue risorse immobiliari e con il soddisfacimento delle istanze di sviluppo provenienti dalla comunità amministrata con l'esigenza di rispettare il vincolo del mantenimento e della difesa degli equilibri di bilancio.

Tra le differenti strategie di sviluppo che gli enti possono definire, quelle c.d. di Smart City consentono di contemperare questo vincolo con le istanze provenienti dalla comunità amministrata.

Conclusioni

Nel presente lavoro si è posta in luce l'esigenza di rendere coerente la strategia delle amministrazioni

locali con i processi decisionali di gestione del patrimonio immobiliare. Ciò deve avvenire mediante l'avvio di processi di valorizzazione del portafoglio immobiliare che consentano di sfruttarne le potenzialità, senza dover necessariamente ricorrere alla loro alienazione. In alcuni casi l'alienazione è una strada obbligata per fronteggiare le tensioni di tesoreria. Fatta eccezione per tali casi, tuttavia, agli immobili deve essere attribuita rilevanza strategica e, pertanto, essi devono essere valorizzati prevedendone l'impiego a servizio della strategia.

Il patrimonio immobiliare rappresenta una leva strategica per promuovere e sostenere lo sviluppo economico e sociale del territorio. Obiettivi, questi ultimi, che possono essere perseguiti mediante iniziative Smart City, le quali assumono l'innovazione quale risorsa-chiave per stimolare percorsi virtuosi di sviluppo del territorio e di miglioramento del livello qualitativo dei servizi erogati.

Si è proposta una matrice descrittiva del portafoglio immobiliare degli enti locali che si ritiene utile per sistematizzare i processi di gestione strategica degli elementi che lo compongono.

Da una rappresentazione statica si è poi passati ad una dinamica per descrivere i percorsi di valorizzazione degli asset che possono essere attuati mediante la strategia Smart City. Per i beni che si trovano nei quadranti del versante sinistro della matrice, vale a dire i beni che presentano un'elevata strategicità combinata con la capacità di generare o assorbire flussi finanziari e reddituali (alta, bassa o negativa), la valorizzazione può avvenire attraverso innovazioni dei processi, innovando i servizi e introducendone di nuovi. Per quelli che si collocano nei quadranti del versante destro, per i quali ad una modesta/nulla rilevanza strategica si associa una capacità di generare o assorbire flussi finanziari e reddituali alta, bassa o negativa, la valorizzazione può avvenire mediante interventi di riconfigurazione delle modalità di partecipazione degli asset, ovvero di rigenerazione della loro strumentalità che li renda funzionali al raggiungimento degli obiettivi strategici dell'ente.

Bibliografia

- AA.VV. (a cura di A. Gozzi) 1991, *La definizione e la valutazione delle strategie aziendali. Criteri, metodi, esperienze*, Milano, Etas
- Adam B. Mussari R. Jones R. 2011, *The diversity of accrual policies in local government financial reporting: an examination of infrastructure, art and heritage assets in Germany, Italy and the UK*. Financial Accountability & Management, 27, 2
- Amatucci F. 2008, *Valorizzare il patrimonio immobiliare nelle amministrazioni pubbliche. Strategie e strumenti di management*, Milano, Egea.
- Anselmi L. 1995, *Il Processo di trasformazione della Pubblica Amministrazione, Il percorso aziendale*, Torino, Giappichelli
- Anselmi L. 1997, *Le aziende degli enti locali tra indirizzo pubblico e mercato*, Rimini, Maggioli.
- Ashworth S. 2000, *What is the wider markets initiative, and what might its relevance be for Local Government*, Briefing paper produced by Denton Wilde Sapte, October;
- Barton A. D. 2005, *The conceptual arguments concerning accounting for public heritage assets: a note*, Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol. 18, No. 3
- Bon R. Joroff M. e Veale P. 1987, *Real Property Portfolio Management*, The Laboratory of Architecture and Planning, Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts, USA.
- Borgonovi E. 2000, *Principi e Sistemi Aziendali per le Amministrazioni Pubbliche*, Milano, Egea
- Borgonovi E. 2009, *Management delle Istituzioni Pubbliche*, Milano, Egea.
- Brusa, L. Zamproga L. 1991, *Pianificazione e controllo di gestione. Creazione del valore, cost accounting e reporting direzionale: tendenze evolutive*, Milano, Etas
- Capalbo F. 2012, *Considerazioni sulla esportabilità al Settore Pubblico delle basi per la misurazione delle attività non finanziarie sviluppate nella letteratura di private sector accounting*, SSRN Paper
- Caragliu A. Del Bo C. Nijkamp P. 2009, *Smart cities in Europe*, 3rd Central European Conference in Regional Science-CERS
- Carnegie. D. and Wolnizer P.W. 1995, *The financial value of cultural, heritage and scientific collections: an accounting fiction*, Australian Accounting Review, Vol. 5 No. 1
- CBRE EMEA Research, 2012
- Chartered Institute for Public Finance and Accountancy, 1993, *Capital accounting by Local Authorities*, London, UK
- Chourabi H., Nam T., Walker S., Gil-Garcia J., Mellouli S., Nahon K., Scholl H., Pardo T. 2012, *Understanding Smart Cities: An Integrative Framework*, 45th Hawaii International Conference on System Sciences

- Coda V. 1990, *Il problema della valutazione della strategia*, in "Economia & Management", vol. 12, giugno
- Conway F. 2006, *Federal asset management in Australia*, in Kaganova, O. And Mckellar, J. (Eds), *Managing Government property assets: International experiences*, Chapter 2, The Urban Institute Press, Washington, DC
- D'Alessio L. 2008, *Le Aziende pubbliche. Management, programmazione, controllo*. Volume I, Napoli, Liguori
- De Zuniga F. 2005, *Corporate real estate outsourcing contracts and their embedded flexibility*, Journal of Corporate Real Estate Volume 7 Number 4
- Dewulf G. Schaff P. 1998, *Portfolio management in the mindset of uncertainties: How scenario planning can be useful*. Journal of Corporate Real Estate Management 1:1
- Evers C., Van Der Schaaf P. Dewulf G. 2006, *Public Real Estate – Successful Management Strategies*, Dup Science, Delft
- Farneti G. 1995, *Introduzione all'economia dell'azienda pubblica*, Torino, Giappichelli, vol. secondo
- Gibson V. 1994, *Strategic property management: how can Local Authorities develop a property strategy?* Property Management, Vol. 12 No. 3
- Gibson V. 1998, *Property portfolio dynamics: The flexible management of inflexible assets*, Facilities, Vol. 18 Iss: 3/4
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Pichler-Milanović, N., & Meijers, E. 2007, *Smart Cities: Ranking of European Medium-Sized Cities*. Vienna, Austria: Centre of Regional Science (SRF), Vienna University of Technology
- Haynes B.P. Nunnington N. 2010, *Corporate Real Estate Asset Management: Strategy and Implementation*, EG Books, St Joseph, MI
- Howarth A. 2006, *Improving asset management in Government departments. A report on improving the capability and capacity of managing property assets in central civil Government for the Office of Government Commerce*
- International Valuation Standards Council (IVSC) 2006, *Exposure Draft IV Valuation of Public Sector Assets for Financial Reporting (1.5)*
- Kaganova O. McKellar J. 2006, *Managing Government property assets: international experiences*, Washington, DC The Urban Institute Press
- Kaganova O. Nayyar-Stone R., 2000, *Municipal real property asset management: an overview of world experience. trends and financial implications*, Journal Of Real Estate Portfolio Management, Vol. 6 No. 4
- Kanter R. Litow S. 2009, *Informed and Interconnected: A Manifesto for Smarter Cities*, Harvard Business Review, Working Paper 09/141
- Lind H. e Lundstrom S. 2010, *Owning vs Leasing of real properties in the Swedish Public Sector*, Journal of Corporate Real Estate, Vol. 12 No. 3
- Lyons M. 2004, *Towards better management of public sector assets*", A Report to the Chancellor of the Exchequer, London, HMSO.
- Male S.P. Mitrovic D. Gronqvist M.N. Graham M. Graham D. 2006, *Improving Property Asset Management for the Central Civil Government Estate*. The University of Leeds
- Mautz R. 1988, *Monuments, Mistakes and Opportunities*, Accounting Horizons June
- Mcdonagh J. Nichols G. 2009, *Business strategy and property strategy – wow strong is the linkage?*, Journal of Corporate Real Estate, Vol. 11 No. 4
- Mozaffar F. 2012, *The role of Smart Home in Smart Real Estate*, Journal of European Real Estate Research Vol. 5 No. 2
- Mussari R. 1995, *La privatizzazione gestionale nelle amministrazioni pubbliche: fondamento etico, fini economico-aziendali*, in AA.VV., *La privatizzazione nel settore pubblico*, Bari, Cacucci
- Mussari R. 1998, *Il patrimonio degli enti locali; prime considerazioni*, in Marchi L., Paoloni M. (a cura di), *Il processo di trasformazione contabile e finanziari dei Comuni e delle Provincie*, Rimini, Maggioli Editore
- Osculati F. Nicolò D., Vermiglio C., *Corporatization in Italian local governments: conceptual framework, issues of financial reporting and empirical evidences*. in: Departmental Working Papers, Department Of Economics, Business and Statistics at Università degli Studi di Milano. Milano, 8-9 Giugno 2011, Vol. (2011-34).
- Pallot J 1992, *Elements of a theoretical framework for public sector accounting*, AAA Journal, Vol. 5, No. 1
- Pallot J.1990, *The nature of public assets: a response to Mautz*, Accounting Horizons, June
- Panozzo F. Lapsley I. Miller P. 2010, *Accounting for the city*, in Accounting, Auditing & Accountability Journal, vol. Vol. 23

Papa R., Gargiulo C., Galderisi A. 2013, *Towards an urban planners' perspective on smart city*
Rappaport A. 1990, *La strategia del valore*, Milano, F. Angeli
Royal Institution of Chartered Surveyors 2012, *Public sector property asset management guidelines*
Schaffers H., Komninos N., Pallot M. 2012, *Smart Cities as Innovation Ecosystems Sustained by the Future Internet*, Fireball, White Paper
Simons R.A. 1993, *Public Real Estate Management and the Planner's Role*, Journal of the America Planning Association Vol. 60 issue 3
Vermiglio C. 2011, *Public property management in Italian municipalities. Framework, current issues and viable solutions*. Property Management Vol. 29 No. 5, Emerald Group Publishing Limited
Vermiglio C. 2012, *La gestione strategica del patrimonio immobiliare delle aziende pubbliche locali*, Roma, Rirea

*SHARED CITIES: STRATEGIE D'INTERVENTO PER UNA
QUALIFICAZIONE INNOVATIVA DI DOTAZIONI E SERVIZI
URBANI*

*Giorgia Amicone, Giovanni Ottaviano, Mariaelena Rettino - 2G+M Urban
Planning, Pescara**

* ggmurbanplanning@gmail.com

Città, criticità e affanni

“... anche le città credono d’essere opera della mente o del caso, ma né l’una né l’altro bastano a tener su le loro mura. D’una città non godi le sette o settantasette meraviglie, ma la risposta che dà a una tua domanda”.

Questo pensiero di Italo Calvino, tratto da “Le città invisibili”, ha la capacità di riassumere efficacemente in poche parole la situazione paradossale che è alla base della crisi della città contemporanea: una città che nonostante il graduale declino della sua capacità di catalizzare i processi sociali - che dovrebbe essere intrinseca degli ambienti urbani - non accenna minimamente a mostrare segni di contrazione per quanto riguarda la crescita demografica, alimentata principalmente da flussi migratori provenienti dagli ambienti rurali.

Infatti, a una crescita inarrestabile della percentuale di popolazione urbanizzata, corrisponde una parallela crescita delle problematiche metropolitane, che inficiano la funzionalità e l’efficienza delle prestazioni dell’organismo cittadino: la questione urbana diventa giorno dopo giorno più importante, alla luce della constatazione che, ormai, più della metà della popolazione mondiale risiede nelle città.

La necessità di affrontare rapidamente ed efficacemente le complessità emergenti dall’evoluzione distorta della città è evidenziata dai dati ONU¹⁷⁹, che stimano in 3,4 miliardi di individui l’attuale popolazione urbana e prospettano un trend in continua crescita almeno fino al 2030, anno in cui è prevista una popolazione urbana pari a 5-5,5 miliardi di individui (il 60-65% rispetto al totale degli abitanti del pianeta).



Figura: megalopoli e crescita demografica, 1988-2025 (Frauke Kraas e John Simmons, 2005, Earth Sciences for Society Foundation, Leiden, Paesi Bassi)

L’esodo verso le metropoli, generato principalmente dalla speranza di garantirsi la sopravvivenza economica, ha prodotto – e continua a produrre – modificazioni sostanziali del tessuto sociale e insediativo di molte città, in modo particolare nei Paesi in via di sviluppo: la concentrazione di ampie masse di individui all’interno di contesti urbani, in assenza di politiche espansive pianificate, innesca circoli viziosi di degrado economico, sociale e ambientale.

La più immediata conseguenza dell’urbanesimo è la proliferazione di periferie suburbane disomogenee, dove trovano alloggio i migranti, nuovi poveri della città; l’ampliamento urbano disorganizzato crea una lunga serie di problemi al funzionamento dell’organismo metropolitano, ma prima ancora ha un forte impatto sulla strutturazione territoriale regionale, poiché inghiotte ampie porzioni di terreno agricolo.

Secondo le ricerche del PNAS¹⁸⁰, entro il 2030 sarà urbanizzata una superficie di territorio pari all’intero Sudafrica, ovvero 463.000 miglia quadrate (1,2 milioni di km quadrati); tuttavia, non sempre l’ampliamento del perimetro urbano è legato esclusivamente alla crescita demografica: in Europa, negli ultimi vent’anni, si è avuta un’espansione urbana del 20% a fronte di un aumento della popolazione del 6% (cfr. CEC [2004]).

Il fenomeno di espansione urbana attraverso fasce successive a densità edilizia via via inferiore prende il nome di *urban sprawl*; la causa di questo fenomeno, oltre al già citato processo di urbanesimo rapido e incontrollato, è da ricercare nella polarizzazione funzionale della città (che segue il modello *bid-rent*) e nelle dinamiche di gentrificazione¹⁸¹ che sempre più spesso caratterizzano i centri cittadini.

¹⁷⁹ Rapporto UN-HABITAT 2010, Programma delle Nazioni Unite per gli insediamenti umani

¹⁸⁰ Global forecasts of urban expansion to 2030 and direct impacts on biodiversity and carbon pools, Proc. Natl. Acad. Sci. USA 2012 109 (40) 16083-16088

¹⁸¹ Con il termine “gentrificazione” si indicano i cambiamenti socio-culturali in un’area, risultanti dall’acquisto di immobili da parte di una fascia di popolazione benestante (“*gentry*”, termine che indica la piccola nobiltà inglese) in una comunità meno ricca, che tende a espellere verso ambiti periurbani le classi meno abbienti

In entrambi i casi, le periferie divengono gli ambiti preferenziali per l'espansione, perché, da un lato, permettono la realizzazione di abitazioni unifamiliari (che consentono di godere di maggior spazio privato



Figura: urban sprawl a Las Vegas, USA

e di una qualità di vita generalmente superiore) e, dall'altro, si ha disponibilità di alloggi dal canone locativo inferiore: la minore redditività dell'uso residenziale rispetto al commerciale e al produttivo, infatti, lo rende un uso residuale, che si pone al più basso livello della curva bid-rent¹⁸². L'espansione incontrollata delle periferie cittadine crea problemi non solo nelle aree di nuovo insediamento, ma anche all'interno del perimetro urbano originario, di cui sfrutta le dotazioni e i servizi di rete, portandoli al collasso. Per questo, si può affermare che lo sprawl urbano non contribuisce alla formazione della metropoli, ma piuttosto la limita nella sua funzionalità e ne pregiudica l'esistenza; si può dire che tra sprawling ed espansione metropolitana sussiste "la stessa differenza che corre tra migliaia di libri ammonticchiati e una biblioteca ben organizzata"¹⁸³.

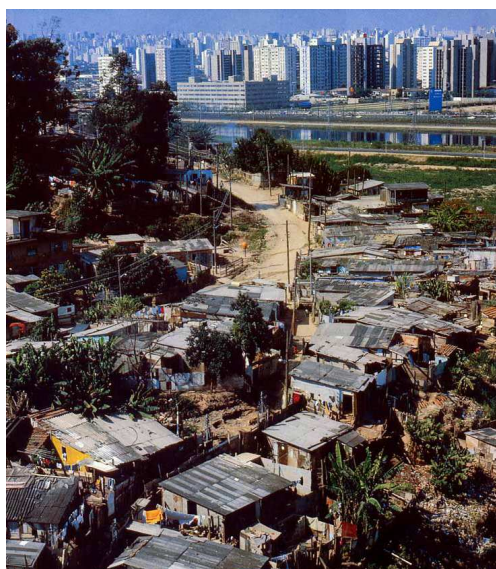


Figura: favelas a Rio de Janeiro

Nella maggior parte dei casi, lo sprawling ha come conseguenza l'aumento del costo dei trasporti e delle infrastrutture pubbliche, nonché un maggior consumo di energia e materiali da costruzione (cemento, metallo, asfalto) rispetto alla città compatta: in sostanza, è significativamente meno sostenibile¹⁸⁴. Oltre che ambientali, gli effetti negativi dell'espansione incontrollata delle periferie urbane sono anche sociali: sia l'assieppamento ai margini della città di migranti, che le dinamiche di gentrificazione, contribuiscono alla creazione di processi di ghettizzazione.

Il caso più esemplificativo di tale condizione è nelle *favelas* di Rio de Janeiro, che stridono enormemente con il benessere economico del resto della città; casi simili si hanno anche a Città del Messico, Bogotá, Delhi.

In questi contesti, nelle periferie si hanno condizioni igienico-sanitarie, economiche e sociali tali da mettere seriamente a rischio la vita degli abitanti.

Non sempre, tuttavia, la ghettizzazione si ha nei sobborghi: il caso di Detroit è esemplificativo degli squilibri sociali che l'espansione residenziale può

comportare, ma in questo caso ha seguito dinamiche opposte. A partire dagli anni '50, la borghesia

¹⁸² “.. they become a residual use, consigned to the lowest levels of the bid-rent curve with locations furthest from the centre”, P. Kivell (1993), *Land and the city*, Routledge, London

¹⁸³ G. Mazzeo, Dall'area metropolitana allo sprawl urbano: la disarticolazione del territorio, *TeMA* Vol. 2 n° 4 12/2009

¹⁸⁴ UN-HABITAT, *State of the World Cities 2010/2011: Bridging the Urban Divide*

cittadina si è gradualmente spostata verso le periferie verdi, svuotando il centro dalle sue funzioni e lasciandolo in condizioni di degrado; attualmente, sono oltre 80.000 gli alloggi vuoti nelle aree centrali di quella che ormai sta assumendo i connotati di una città fantasma¹⁸⁵.

In Europa, invece, tale processo ha connotazione marcatamente sociale; i casi più evidenti sono ad Amburgo, Atene e Bratislava, dove alcuni quartieri presentano tassi di disoccupazione molto più elevati del resto della città¹⁸⁶; a Berlino, i processi di gentrificazione e immigrazione, in assenza di adeguate politiche, hanno reso Neukölln e Kreuzberg dei quartieri ghetto, dove si raccolgono individui di una certa etnia e di basso reddito. Ad Amsterdam, invece, l'amministrazione comunale ha predisposto un piano di trasloco forzato di individui responsabili di comportamenti antisociali all'interno di alcuni quartieri predisposti; il rischio di tale operazione, evidentemente, è che si crei un *underworld*, una comunità all'interno della comunità che segue regole sociali diverse.

Alla creazione di quartieri ghetto contribuisce in maniera sostanziale l'assenza di politiche efficaci per la dotazione di servizi e spazi di aggregazione che agiscano da collante tra la città consolidata e le aree marginali, per consentirne l'integrazione nel tessuto esistente; spesso, infatti, è stato riscontrato un senso di non appartenenza alla città da parte degli abitanti delle periferie, rafforzato dall'assenza di collegamenti trasportistici agevoli tra centro città e ambiti periurbani. Come rilevato dall'IFHP, in questi contesti lo spazio urbano risulta "frammentato in parti non comunicanti, informali, recintate e sorvegliate, che riflettono e alimentano disparità sociali crescenti"¹⁸⁷.

Nel corso degli anni, la progressiva estensione delle logiche insediative e dei modelli di vita metropolitani ad ambiti territoriali sempre più lontani dalle città storiche ha dato luogo ad ampi fenomeni di urbanizzazione diffusa: a questi fenomeni si può ricondurre quello della polarizzazione delle funzioni. Nelle aree periferiche delle grandi metropoli si creano, sempre più spesso, poli funzionali che fanno da "cintura" all'area urbana; questa trasformazione comporta un cambiamento delle logiche di sviluppo territoriale dell'area metropolitana, che risulta costituita, da un lato, da un polo urbano centrale indebolito; dall'altro, da una costellazione di polarità esterne, in via di sostanziale rafforzamento. Questo processo determina un mutamento dello stile di vita e delle logiche di utilizzo dello spazio urbano esistente, accentuando lo squilibrio centro-periferia, aumentando il traffico e l'inquinamento urbano (in quanto gli spostamenti casa-lavoro vengono effettuati su distanze maggiori), creando competizione tra i diversi sistemi urbani e mutando la necessità di creazione di nuovi spazi pubblici.

Il malessere che accomuna gran parte degli organismi metropolitani è spesso correlato all'inefficacia della strumentazione urbanistica, costretta nel rigore e nell'inflessibilità di regolamenti e norme in essa contenuti e impossibilitata a tenere il passo col progresso urbano e con l'evoluzione dei processi di fruizione dello spazio pubblico. La città è da sempre l'oggetto della maggior parte delle emanazioni legislative urbanistiche, proprio perché la sua complessità e la densità sociale urbana richiedono forme di controllo precise e articolate che facciano sempre riferimento al contesto sociale e spaziale, in continua evoluzione, nel quale si esplicano. Nella forma attuale del Piano, le indicazioni presenti negli strumenti urbanistici non possono rispecchiare la domanda della popolazione e dello spazio urbano nel quale è insediata; basti pensare che il P.R.G. è stato introdotto dalla Legge n.1150 del 1942: ciò rivela un pesante limite delle capacità di interpretazione delle esigenze di un ambiente urbano in rapida trasformazione, e per questo motivo lo strumento urbanistico risulta inadeguato e decisamente superato.

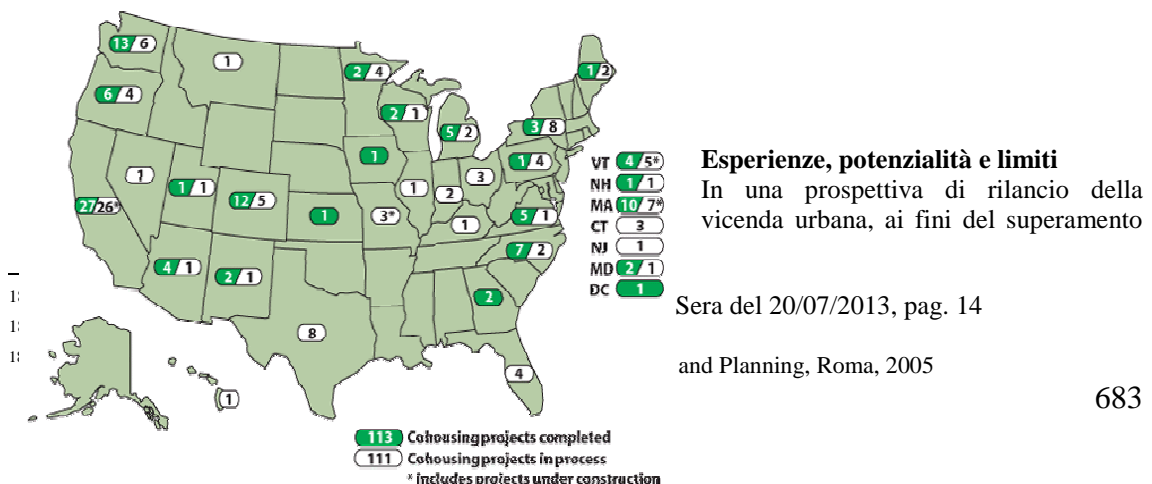


Figura: diffusione del cohousing negli Stati Uniti (Coho/US, 2008, www.cohousing.org)

delle molteplici criticità in cui si trova la città contemporanea, il *cohousing* si presenta quale possibile risorsa in quanto organismo in grado di alimentare relazioni tra la dimensione privata della casa e quella pubblica del quartiere.

La sua nascita nella forma attuale viene fatta risalire alla seconda metà del XX secolo, e più precisamente al 1964, quando Jan Gørdmand Høyer, architetto danese, comincia il proprio percorso per la costruzione di quella che, nel 1972, sarebbe diventata la comunità di Skråplanet, primo caso riconosciuto di *bofælleskaber*¹⁸⁸.

A partire dagli anni Settanta tale forma insediativa prende piede nei paesi dell'Europa del nord, e in particolare in Danimarca, Olanda e repubbliche scandinave, e successivamente anche negli Stati Uniti e in Australia; il fenomeno rimane confinato in questi contesti territoriali, nonostante una sua recente ma lenta trasmigrazione verso sud, dapprima in Germania e poi verso i paesi della sponda mediterranea, con l'apparire, in anni recentissimi, anche in Italia.

Quello della coabitazione è, ad oggi, un fenomeno di nicchia quantitativamente molto limitato. Le uniche stime dettagliate in proposito sono disponibili per gli Stati Uniti¹⁸⁹, dove nel 2008 i progetti completati sono 113, mentre 111 quelli in corso, diffusi prevalentemente sulla West Coast. Il totale presumibile dei residenti di queste comunità si aggira oggi intorno alle 7.000 unità (ca. lo 0,002% della popolazione USA), con un trend in continua, seppur lenta, crescita.

Il cohousing consiste in insediamenti abitativi composti da alloggi privati corredati da spazi (coperti o scoperti) destinati a servizi di uso comune: le abitazioni sono solitamente di dimensioni più limitate rispetto alla media, così da ridurre i costi dell'intervento e cercare di favorire un più intenso utilizzo degli spazi collettivi. In generale una comunità si organizza per dare risposta non solo a esigenze primarie di tipo abitativo, ma anche ad aspetti di varia natura che possano contribuire a un miglioramento generale della qualità della vita: si va da locali per i pasti, il gioco e l'intrattenimento, strutture per il ricovero delle biciclette, spazi per differenziare i materiali da riciclo, fino a piccole serre, laboratori, biblioteche, palestre, stanze per gli ospiti.

Secondo Kathryn McCamant e Charles Durrett¹⁹⁰ le caratteristiche costitutive del cohousing sono quattro:

- social contact design: il disegno degli spazi fisici incoraggia un forte senso di comunità;
- spazi e servizi collettivi: parte integrante della comunità, le aree comuni sono pensate per l'uso quotidiano, ad integrazione degli spazi di vita privati;
- partecipazione dei residenti nei processi di costituzione e gestione della comunità;
- stile di vita collaborativo, che favorisce l'interdipendenza, lo sviluppo di reti di supporto e aiuto, la socialità e la sicurezza.

L'abitare in cohousing è, solitamente, il risultato di un percorso partecipato che fin dalle prime fasi di determinazione degli obiettivi, di scelta localizzativa e di acquisto delle aree, e si spinge fino a comprendere la gestione stessa degli agglomerati.

Un insediamento-tipo è organizzato in modo tale da combinare i vantaggi dalla condivisione di alcuni servizi con la possibilità di conservare una certa autonomia della residenza privata; può essere costituito da un gruppo variabile da due fino a circa ottanta unità residenziali, strutturate attorno ad un nucleo o ad



Figura: proposta di cohousing, MO-CO, Lisbjerg

¹⁸⁸ Traduzione letterale: *comunità vivente*

¹⁸⁹ Ricerche e dati ad opera di *Coho/US*, associazione nazionale americana di cohousing (www.cohousing.org)

¹⁹⁰ K. McCamant, C. Durrett, *Cohousing: a contemporary approach to housing ourselves*, Ten Speed Press, Berkeley, CA, 1994

una rete di microservizi compatibili. Il rapporto casa-microservizi varia in funzione delle forme insediative: nella più diffusa configurazione extra-urbana delle residenze unifamiliari a schiera, esse si organizzano attorno ad uno spazio aperto e alla *Common House* (il blocco dei servizi)¹⁹¹.



Figure: La Querencia Cohousing, Fresno, California
a: progetto, McCamant & Durrett Architects; b: case private; c: sala da pranzo

E' nel confronto con il contesto dei centri urbani che meglio si esprimono i vantaggi del cohousing: primo fra tutti l'abbattimento dei costi di gestione dei servizi, che è tanto più vantaggioso quanto maggiore è la densità e la riduzione della quota di ammortamento pro-capite. La molteplicità di funzioni presenti nell'insediamento riduce la necessità di spostamenti obbligati dati dal rapporto casa-scuola, casa-attrezzature sportive, e in tutti gli altri casi di servizi presenti nell'insediamento. Laddove il quadro funzionale integrato non sia sufficiente a soddisfare le necessità e si presenti l'esigenza di spostamenti svincolati dalla rete del trasporto pubblico, vengono adottate soluzioni in *car sharing*¹⁹². Un ulteriore contenimento di costi è legato al controllo climatico degli ambienti domestici, attraverso l'adozione di soluzioni bioclimatiche passive, come serre, camini solari, murature d'accumulo.

Da un punto di vista sociale, l'elevata frequenza dei rapporti interpersonali tra i componenti della comunità, lo scambio di informazioni ed opinioni, il confronto tra le diverse fasce d'età, la possibilità di coltivare interessi, crescere professionalmente e condividere esperienze, incidono positivamente sulla diffusione del fenomeno.

Non manca il manifestarsi di criticità legate principalmente ad una configurazione prettamente extra-urbana di questi insediamenti. Viene a determinarsi un atteggiamento di "chiusura" dovuto sia alla loro localizzazione, sia alle relazioni architettoniche fra gli edifici residenziali e quelli dei servizi comuni¹⁹³, determinando la formazione di veri e propri nuclei anti-urbani dove i residenti alimentano principalmente legami relazionali progressi. A questo si aggiunge la possibilità di veder limitata la propria individualità a causa di un'eccessiva intromissione delle dinamiche di vita del gruppo.

La possibilità di produrre e consumare servizi in loco mostra, comunque, l'attenzione rivolta dall'abitare in cohousing verso i principi di sostenibilità urbana: la riorganizzazione del rapporto casa-servizi e casa-lavoro¹⁹⁴ dà risposta alla volontà di superamento delle tradizionali entropie urbane.

Anche al di fuori degli insediamenti in cohousing si sta diffondendo il *car sharing*, che permette una mobilità alternativa, integrata e innovativa rispetto al tradizionale sistema di trasporto pubblico urbano. L'obiettivo sostanziale di questo sistema è minimizzare il più possibile l'utilizzo dell'auto privata, in modo particolare nelle aree urbane interessate sempre più frequentemente da problemi di congestionamento e inquinamento causati dal traffico veicolare.

La pratica del *car sharing* offre all'utente l'opportunità di spostarsi da un posto all'altro, senza dover sostenere i costi legati al possesso del veicolo. L'attivazione di questo servizio rappresenta una valida alternativa all'acquisto: esso permette la fruizione razionale e sostenibile dell'auto, garantendo gli stessi vantaggi derivanti dal suo possesso.

Il *car sharing* nasce in Svizzera alla fine degli anni 80; il primo organismo di fruizione collettiva dell'auto era composto da 2 veicoli e circa 30 utenti. Il sistema vede il suo maggior sviluppo nei paesi del Nord Europa, dove si contraddistingue per qualità, affidabilità e professionalità degli operatori.

¹⁹¹ V. Gaglio, Fenomenologia del cohousing: dalla logica antiurbana a possibile risorsa per fare città, Quaderni di Architettura del Dipartimento di progettazione architettonica del Politecnico di Milano, Araba Fenice, Boves, 2009

¹⁹² Servizio di condivisione di un'automobile fra più utenti. Ad esempio nel Coflats cohousing di Stroud (Regno Unito), vengono condivise 2 automobili per 14 alloggi

¹⁹³ K. McCamant, C. Durrett, Cohousing: a contemporary approach to housing ourselves, Ten Speed Press, Berkeley, CA, 1994

¹⁹⁴ Coworking: si ha la possibilità di mantenere un'attività lavorativa indipendente, condividendo lo stesso ambiente di lavoro



Figura: car sharing elettrico a Milano



Figura: bike sharing a Londra

Ad oggi il car sharing è particolarmente attivo in Germania, Svizzera, ed Olanda. Il Governo italiano, con un Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio¹⁹⁵, ha stanziato dei fondi e posto la sua fiducia nel servizio; tuttavia, le esperienze di car sharing sono limitate ad un modesto numero di sperimentazioni¹⁹⁶.

La modalità di utilizzo del servizio consiste nell'iscrizione ad un circuito che eroga il servizio e gestisce veicoli di diversa tipologia. L'adesione è vincolata al versamento di una quota associativa al gestore, e al momento dell'iscrizione l'associato può ritirare una *smartcard* con la quale poter ritirare la vettura, restituirla e fatturare il servizio. L'utente può prenotare e prelevare il veicolo in qualsiasi momento via web o rivolgendosi telefonicamente al call center, attivo 24 ore su 24. La durata di utilizzo va comunicata al momento della prenotazione (che può essere fatta con largo anticipo o fino a quindici minuti prima dell'uso). La riconsegna del veicolo avviene solitamente nell'area di parcheggio di partenza¹⁹⁷.

All'utente car sharing è garantita un'offerta di servizi capace di soddisfare le esigenze di affidabilità, comfort e flessibilità richieste, la possibilità d'uso del veicolo in qualsiasi momento della giornata, la facilità di accesso al servizio, l'abbattimento dei costi di acquisto e gestione legati al possesso dell'automobile. L'utilizzo del car sharing ha effetti positivi anche sulla comunità: esso, infatti, può favorire il miglioramento della qualità di vita incidendo sulla diminuzione della congestione veicolare urbana e, quindi, sull'inquinamento.

I limiti che questo servizio può mostrare sono da ricondurre alla ridotta distribuzione dei parcheggi nell'area urbana e alla possibilità che il veicolo potrebbe risultare non disponibile al momento e nel luogo richiesto.

Il sistema di *bike sharing* segue i medesimi principi organizzativi del servizio finora descritto ma, a differenza dello stesso, utilizza come mezzo di trasporto la bici. Nel bike sharing i vantaggi per la comunità e l'ambiente sono maggiori. Oltre a car sharing e bike sharing, tra i servizi di mobilità sostenibile e condivisione delle risorse prende sempre più piede il *car pooling*¹⁹⁸. La modalità di condivisione del car pooling risiede nell'utilizzo dell'autovettura, tramite accordo preliminare, fra utenti che compiono lo stesso percorso nello stesso periodo, con l'obiettivo di ridurre l'inquinamento da traffico veicolare e costi di trasporto. Un approccio innovativo alla progettazione urbana è dato dalla modellazione parametrica, che sta trovando diffusione nel campo dell'architettura e dello urban design: tramite l'utilizzo di plugin per software NURBS affermati (i più utilizzati in questo senso sono Rhinoceros e Maya), è possibile ricavare la forma del modello partendo dai parametri che si ritengono debbano essere caratterizzanti per il progetto. Nella progettazione parametrica, quindi, i parametri sono più interessanti della forma, poiché i parametri dell'oggetto modellato sono dichiarati ma non la sua forma¹⁹⁹. L'applicazione della progettazione parametrica in ambito urbano ha dato luogo a proposte molto innovative quanto a disegno dello spazio costruito (si vedano, ad esempio, i progetti dello studio Zaha Hadid Architects), ma ancora piuttosto limitate quanto a contenuti di relazionalità sociale urbana: in sostanza, il parametricismo ha prodotto risultati più nel campo dello urban design, che dello urban

¹⁹⁵ Decreto Legge del 27 marzo 1998: il Ministero ha stanziato dei fondi nel progetto Car Sharing, individuando come soggetto capace di ottimizzare le risorse finanziarie impegnate l'ICS-Iniziativa Car Sharing

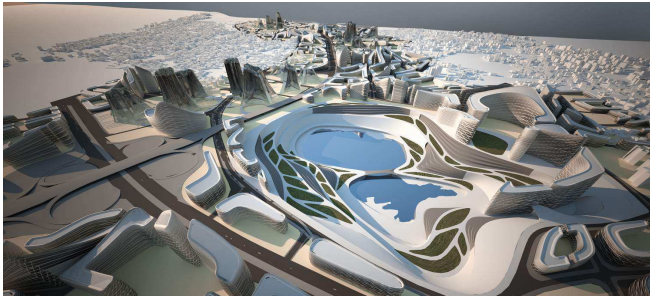
¹⁹⁶ Realizzate a Bologna, Brescia, Firenze, Genova, Savona, Milano, Padova, Palermo, Parma, Rimini, Roma, Torino e Venezia, per un totale di 670 auto, 22.842 utenti. Fonte: ICS iniziativa car sharing

¹⁹⁷ Fonte: ICS iniziativa car sharing

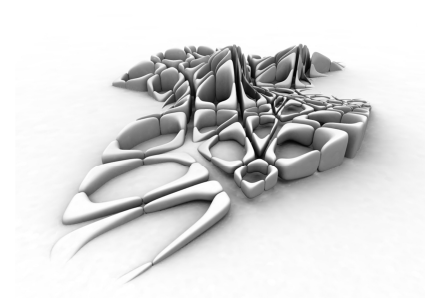
¹⁹⁸ Car pooling: auto di gruppo o concaleggio, si svolge tramite accordi tra privati

¹⁹⁹ B. Kolarevic, *Architecture in the digital age: design and manufacturing*, Taylor & Francis, London, 2005

planning.



a



b

Figure:

a: *Kartal-Pendik Urban Plan, Istanbul, Zaha Hadid Architects* b: *Istanbul block type, Zaha Hadid Architects*

Schemi, modelli e proposte

Realtà, soluzioni e applicazioni

L'analisi di criticità urbane e di esperienze insediative maggiormente sostenibili offre la possibilità di creare un quadro di relazioni tra di esse, che possa essere usato come base per lo sviluppo di nuove forme di programmazione e progettazione della città. Infatti, alcune delle caratteristiche peculiari delle esperienze presentate possono – se opportunamente adattate alla diversa realtà e al diverso ordine di grandezza – essere funzionali alla risoluzione di alcuni specifici problemi ricorrenti nella maggior parte degli ambiti urbani consolidati e in evoluzione.

Nella tabella elaborata vengono intersecate criticità e soluzioni, al fine di porre in evidenza le relazioni tra esse esistenti.

Le problematiche relative alla gestione amministrativa del contesto metropolitano vengono affrontate e superate dagli strumenti di progettazione parametrica, capaci di rispondere in maniera più efficace e rapida alle questioni urbane emergenti dagli input provenienti dal territorio.

La costruzione di un *master algorithm*²⁰⁰, consistente in una formula matematica di n incognite, a sostituzione di un tradizionale *master plan* – realizzato in funzione di un dato stato di fatto e incapace di rispondere a situazioni diverse da quelle in esso prefigurate –, consente all'Amministrazione Pubblica di avere a disposizione uno strumento dinamico di gestione territoriale; le n incognite che costituiscono il *master algorithm* vengono sostituite dagli *smart data* rilevati da sensori attivi sul territorio²⁰¹. L'innovazione di un tale sistema risiede nella capacità di fornire al Decisore un panorama costantemente aggiornato delle dinamiche agenti sul territorio, al fine di agevolare la fase di programmazione, che si esplica attraverso la proposta – da parte del software parametrico – di diversi modelli di sviluppo urbano, rispondenti ai parametri impostati, tra i quali poter scegliere quello che meglio persegue le politiche di sviluppo del territorio desiderate.

²⁰⁰ Termine introdotto dallo studio Kokkugia nel 2009, indica un algoritmo in grado di creare un modello urbano dinamico rispetto agli input che riceve dall'esterno

²⁰¹ Si veda a riguardo P. Fusero, *Urbanistica Parametrica: una nuova frontiera delle Smart Cities*, Pescara, 2013

		COHOUSING				CAR & BIKE SHARING		URBANISTICA PARAMETRICA		
		progettazione unitaria residenze	progettazione unitaria servizi	ampia dotazione spazi comuni	inclusione sociale	car sharing	bike sharing	modellazione parametrica	swarm intelligence	master algorithm
AMBIENTALI	Consumo di suolo frammentazione dei corridoi ecologici, riduzione delle superfici agricole, alterazione del microclima e dei cicli biologici	👉	👉					👉		👉
	Aumento dell'inquinamento aria (traffico, riscaldamento), acqua (scarichi domestici, agricoli, produttivi), suolo (rifiuti solidi domestici, agricoli, produttivi)	👉		👉		👉	👉		👉	
ECONOMICHE	Aumento dei costi consumo energia (climatizzazione domestica, attività produttive), consumo materiali - edifici (infrastrutture, servizi, residenze), consumo risorsa tempo (rapporto spazio percorso/tempo impiegato)	👉	👉			👉	👉	👉	👉	
SOCIALI	Ghettizzazione criticità sociali, igienico-sanitarie, economiche		👉	👉	👉			👉		
	Alterazione della percezione socio-culturale perdita di identità e senso di appartenenza al sito		👉	👉	👉					
AMMINISTRATIVE	Inadeguatezza degli strumenti di pianificazione mancanza di adeguate politiche di pianificazione sul medio-lungo periodo	👉	👉					👉	👉	👉
	Inadeguatezza degli strumenti di gestione mancanza di adeguate politiche di pianificazione sul breve periodo								👉	

Figura: tabella criticità/soluzioni, elaborazione propria

I meccanismi autoregolativi impliciti in un sistema di questo tipo sono conformi alle logiche di *swarm intelligence*²⁰².

La modellazione parametrica fornisce la possibilità di superare, con una pianificazione lungimirante, le criticità ambientali ed economiche che affliggono le città, andando ad apportare anche alcuni miglioramenti sociali. Dal punto di vista relazionale, tuttavia, è l'idea di base del cohousing a presentare le maggiori potenzialità di miglioramento della qualità di vita in ambito metropolitano, perché si fonda sulla centralità degli spazi comuni e degli scambi interpersonali: queste particolari caratteristiche del cohousing, trasferite in ambito metropolitano, possono innescare dei circoli virtuosi di socialità urbana capaci di dare agli abitanti un rinnovato senso di appartenenza cittadina.

Nella stessa logica di condivisione delle risorse si inserisce la pratica del car e bike sharing, che – applicata su larga scala – può garantire una maggior sostenibilità ecologica ed economica all'organismo urbano, grazie alla riduzione delle risorse (spaziali e ambientali) necessarie per sostenere il traffico

²⁰² Di regola i sistemi auto-organizzati possiedono quattro caratteristiche principali:

Complessità: sono complessi i sistemi le cui parti si intrecciano l'una all'altra tramite relazioni mutuali in permanente cambiamento. Le parti possono cambiare similmente ogni volta. La complessità rende più difficile la descrizione e la previsione del comportamento dei sistemi nella loro interezza.

Autoreferenza: i sistemi auto-organizzanti sono autoreferenti e mostrano una unanimità operativa. Vale a dire che "ogni comportamento del sistema retroagisce su se stesso e diviene il punto di partenza per un nuovo comportamento". I sistemi operativi chiusi non agiscono a seguito di influenze dell'ambiente esterno, ma sono responsabili in modo indipendente e autonomo di loro stessi. L'autoreferenza è un concetto valido anche nel caso dei sistemi aperti.

Ridondanza: nei sistemi auto-organizzanti non vi è alcuna separazione di principio tra le parti organizzanti, ordinanti o che guidano l'evoluzione del sistema stesso. Tutte queste parti rappresentano potenziali artefici.

Autonomia: i sistemi auto-organizzanti sono autonomi se le relazioni e interazioni che definiscono il sistema come un tutt'uno sono determinate solamente dal sistema stesso. L'autonomia si riferisce solamente a certi criteri, dato che esiste sempre la possibilità di scambiare materia ed energia con l'ambiente.

Si veda a riguardo G. Probst, *Selbstorganisation - Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht*, Verlag Paul Parey, Berlin, 1987

veicolare e le volumetrie da esso occupate.

Per migliorare la sostenibilità globale delle città è necessario mettere a sistema le soluzioni evidenziate, andando a integrarle con studi specifici sugli ambiti urbani e le relative dotazioni, così da poter individuare una strategia d'intervento unitaria e coerente, applicabile – con i dovuti adeguamenti – a ogni realtà metropolitana che presenta la stessa sintomatologia.

Strategie, interventi e modello

Le strategie di risanamento dell'organismo metropolitano, alla luce di quanto emerso dall'analisi dei suoi affanni, devono quindi far capo a un generale miglioramento della dotazione di servizi pubblici, non in termini limitatamente quantitativi, ma soprattutto qualitativi.

E' necessario un diverso approccio alla questione urbana, che punti a creare un sistema organizzato di spazi pubblici che possa ridurre la frammentazione interna delle città, perché "le grandi città non sono come paesi, solo più ampi. Non sono come periferie, solo più dense. Esse differiscono da paesi e periferie nei caratteri essenziali, e uno di questi è che le città sono, per definizione, piene di estranei."²⁰³

Infatti, il maggior limite alla socialità urbana, allo stato attuale, è la progressiva dissoluzione dello spazio pubblico, ormai relegato al ruolo di superficie entro cui spostarsi tra diversi contenitori di funzioni: in questo modo viene meno la sua utilità come mezzo per lo scambio di culture, idee, conoscenze, cosicché lo spazio non è più vissuto nella sua interezza – come invece avviene quando lo si percorre da turisti – e perde valore. In sua sostituzione, sono stati creati dei "simil-luoghi" chiusi (spazi semi-pubblici come i centri commerciali) dove gli abitanti metropolitani camminano, incontrano persone e svolgono le attività originariamente destinate a piazze, viali, mercati.

Con la riduzione degli spazi pubblici per la "socialità civile"²⁰⁴, a discapito di poli aggregativi chiusi sia fisicamente che concettualmente, si va rafforzando la frammentazione urbana: quest'effetto è visibile nelle dinamiche urbane di metropoli come New York, i cui abitanti si identificano primariamente come abitanti del proprio quartiere, arrivando a sentirsi stranieri nel momento in cui si trovano in altri "villaggi urbani" all'interno della città²⁰⁵.

La creazione di una maglia integrata di servizi ha lo scopo di rilanciare il concetto di urbanità, necessario per ricreare la "persona morale"²⁰⁶ – anima della *civitas* (la socialità urbana) –, che deve tornare ad abitare l'*urbs* (la componente fisica dell'insediamento)²⁰⁷; ne risulterebbe un rinnovato spirito di socialità civile capace di valorizzare sinergicamente le individualità che popolano la città.

In tale direzione si è mossa l'Amministrazione comunale di Barcellona, che ha abbinato un piano di recupero di spazi pubblici degradati con investimenti di rilievo nei trasporti, in particolare per migliorare le ciclovie integrandole con il Transmilenio; il risultato è che, oggi, il 25% dei pendolari effettua il tragitto casa-lavoro in pochi minuti senza dover ricorrere all'automobile. Ancora più esemplificativo è il caso di Bogotá, dove un intervento *tout-court* dell'Amministrazione per migliorare le dotazioni pubbliche – trasporti, ciclovie, parchi urbani, biblioteche, scuole – ha innescato dei circoli virtuosi che hanno ridotto considerevolmente il tasso di analfabetismo e consentito a molti abitanti di riscattare la propria condizione sociale, con conseguente riduzione della microcriminalità²⁰⁸.

Alla luce delle considerazioni precedenti, si è giunti alla conclusione che, per giungere a risultati concreti nella rigenerazione funzionale degli ambiti urbani ormai consolidati, è necessario partire dalla reimpostazione del rapporto tra spazi pubblici e spazi privati, favorendo la creazione di uno stretto legame di reciproca dipendenza tra i due, dove i primi possano rappresentare l'ossatura e il supporto ai secondi²⁰⁹.

Questo approccio si esplica attraverso un'operazione di densificazione abitativa, una strategia anti-sprawl che rappresenta la base di un nuovo modello di sviluppo urbano e sociale che sta caratterizzando le recenti scelte di metropoli come Londra, Berlino e altre città americane. Si tratta di sfruttare al meglio le risorse esistenti all'interno della città, risparmiando territorio e riducendo le fratture in grado di generare

²⁰³ J. Jacobs, *The Death and Life of Great American Cities*, Random House, New York, 1961

²⁰⁴ G. Romagnosi, *Della ragione civile delle acque nella rurale economia*, Trattati di Giandomenico Romagnosi riordinati da Alessandro De Giorgi, vol. V, Perelli e Mariani, Milano, 1842-1843

²⁰⁵ Si veda a riguardo l'intervista di M. Costanzo a Yona Friedman in *Conversazione sulla città contemporanea*, *Arte e Critica* n° 55, 2008

²⁰⁶ G. Romagnosi, op. cit.

²⁰⁷ Si veda a riguardo G. Consonni, *La metropoli contemporanea: matrici, caratteri e problemi*, con particolare riferimento al caso milanese

²⁰⁸ Si veda a riguardo l'intervista di M. Forti a Richard Rogers e Richard Burdett in *Salviamo il mondo dal brutto delle metropoli*, su *Il Messaggero* del 03/09/2006

²⁰⁹ In contrapposizione alla tendenza attuale che privilegia la progettazione privata, relegando gli spazi pubblici ad aree marginali e di risulta

situazioni di pericolo sociale e ambientale; in questo modo è possibile ottenere molti benefici, quali la trasformazione degli spazi interstiziali inutilizzati o dismessi, la riduzione delle distanze e della mobilità veicolare, la limitazione dell’impatto della componente energetica sull’ambiente e, nel complesso, la promozione di una nuova immagine architettonica della città connessa a nuove funzionalità. Il punto di partenza è una miglior dotazione qualitativa e quantitativa di spazi pubblici portando al minimo necessario quelli privati: ne consegue una percezione del tutto innovativa dell’ambiente collettivo, che acquisisce una funzionalità primaria e centrale nella vita quotidiana del cittadino.

La distribuzione spaziale così concepita accoglie una crescita demografica priva di criticità e alla quale non corrisponde un aumento di volumetrie private: la loro redistribuzione in un numero maggiore di unità immobiliari consente l’insediamento di un numero maggiore di soggetti e garantisce il miglioramento delle prestazioni urbane.

In un contesto ideale, le infrastrutture pubbliche sono indicatori del “metabolismo urbano”, rispondendo alle necessità delle città attraverso una data dotazione territoriale. A tal proposito, il fisico Geoffrey West ritiene che i grandi centri urbani seguano leggi matematiche che permettono di prevederne lo sviluppo e che sono coerenti con le logiche che regolano l’esistenza degli esseri viventi²¹⁰: “quando le dimensioni di una città raddoppiano, l’aumento delle risorse necessarie è solo dell’85%”²¹¹, analogamente la densificazione in ambiente urbano, riducendo le dimensioni dell’alloggio-tipo in favore degli spazi collettivi, permette una crescita demografica meno esigente di risorse rispetto allo urban sprawl, e quindi più sostenibile. Il miglioramento dell’efficienza dell’organismo cittadino è sottolineato anche dall’aumento di reddito pro capite del 15% al raddoppiare della popolazione²¹².

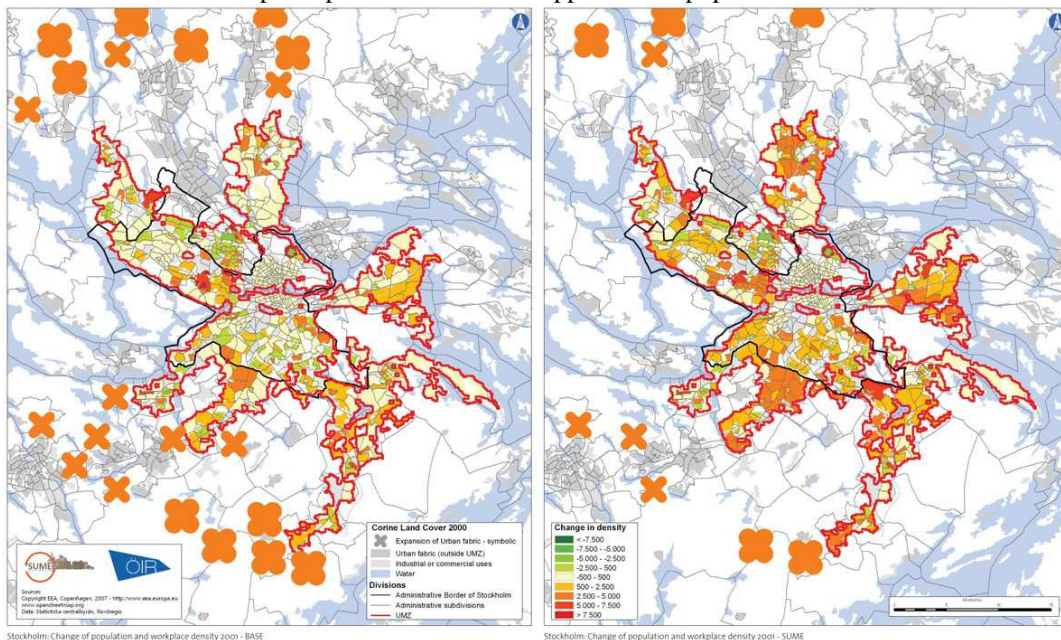


Figura: scenari di sviluppo della città di Stoccolma seguendo il trend attuale (a sinistra) e utilizzando politiche urbanistiche di densificazione (a destra), Sustainable Urban Metabolism for Europe, Öir – The Austrian Institute for Regional Studies and Spatial Planning, 2011. Seguendo le strategie SUME, nello scenario a 50 anni si ha una riduzione del 68% del consumo energetico pro capite

L’elevata densità e la vicinanza fra le persone sono aspetti che consentono la rapida circolazione delle idee e la stimolazione della creatività individuale, rendendo, quindi, il centro urbano un polo di attrazione per coloro che vanno alla ricerca del successo personale o di un lavoro. E’ proprio sul concetto di città

²¹⁰ Gli studi di West sono stati influenzati dalle scoperte del biologo Max Kleiber, secondo il quale le differenze fra le varie specie animale possono essere descritte da un semplice rapporto matematico in cui il tasso metabolico di una creatura vivente è uguale alla sua massa elevata alla potenza di tre quarti. Sulla base di questo principio, le specie più grandi hanno bisogno di meno energia per ogni chilo di peso rispetto a quelle più piccole: pur essendo diecimila volte più grande di un porcellino d’India, un elefante ha bisogno di una quantità di energia solo mille volte più grande

²¹¹ G. West, *TedGlobal conference, 2011*

²¹² “se si raddoppia la dimensione di una città (...), sistematicamente si ottiene un aumento del 15% in termine di salari, ricchezza, numero di casi di AIDS, numero di poliziotti, qualsiasi cosa vi possiate immaginare. Un aumento del 15%. Ma anche un 15% di risparmio sull’infrastruttura”, G. West, *TedGlobal conference, 2011*

quale culla intellettuale dell'umanità che si fonda il volume *Il trionfo della città. Come la nostra più grande invenzione ci rende più ricchi e felici* di Edward Glaeser, secondo il quale «la vicinanza degli individui nella realtà urbana favorisce il contatto infraculturale riducendo la drammaticità della comunicazione».

Nonostante le ben note criticità, il vivere in città comporta un aumento del tasso di felicità degli individui, conseguenza dei suddetti vantaggi economici, sociali e culturali riscontrabili, rispetto al vivere nei quartieri suburbani più verdi ma assai poco rispettosi degli equilibri ambientali²¹³. In quest'ottica, la giusta tesi è: più grattaceli e meno villette, più servizi e meno inquinamento.

Gli spazi pubblici dovranno essere pensati "illimitati" perché praticabili da ogni cittadino²¹⁴, offrendo a chiunque la possibilità di godimento di servizi e attività.

Le nuove aree urbane a fruizione pubblica dovranno avere caratteristiche di centralità, per risultare accessibili²¹⁵ e visibili a ogni nucleo abitativo e quindi a ogni soggetto insediato; tuttavia, non si parla solo di spazio fisico: in questo contesto - come per le dinamiche caratterizzanti alcune pratiche di cohousing²¹⁶ -, la condivisione delle risorse e le relazioni tra soggetti si collocano in una posizione di piena centralità nella dimensione urbana. Il cittadino diventa utente e al tempo stesso gestore indiretto dello spazio comune, determinando atteggiamenti di maggior attenzione e rispetto nei confronti delle risorse disponibili.

I luoghi pubblici, nell'ottica della condivisione delle risorse, sono pensati e organizzati secondo principi di sostenibilità economica, sociale e ambientale: la riduzione delle volumetrie produce un calo dei costi d'acquisto e gestione della propria abitazione; al tempo stesso, lo sharing delle risorse genera l'abbattimento del peso economico della loro gestione perché sono condivise da un maggior numero di utenti. Inoltre, adottando soluzioni di mobilità alternativa come il bike sharing e il car sharing, subiscono una notevole riduzione le spese derivanti dal possesso dei mezzi di trasporto; il rispetto dell'ambiente è garantito dall'uso oculato di materiali e tecniche volte ad ottenere la massima efficienza energetica dagli edifici e dalla progettazione degli spazi aperti secondo norme e principi di sostenibilità ambientale.

La realizzazione di aree verdi e attrezzature sportive dovrà contribuire al recupero e alla valorizzazione di ambienti degradati, trasformando i detrattori ambientali e sociali in fulcri della rigenerazione urbana: un caso esemplificativo, in questo senso, è rappresentato dall'insediamento di *Swan's Market*, in cui l'edificio dismesso che ospitava un mercato coperto è divenuto sede di abitazioni in cohousing, attività commerciali e servizi pubblici aperti anche agli utilizzatori esterni.

I nuovi luoghi urbani - con le relative tipologie di edifici per il lavoro e lo svago - si svilupperanno attraverso la costruzione di un organismo articolato in spazi capaci di rispondere a tutti i bisogni del cittadino: il sistema di servizi innovativi si articolerà in palestre e piscine di quartiere, spazi di aggregazione come saloni pubblici, sale per riunioni e feste, ambienti informatizzati e attrezzati per la pratica del telelavoro e delle telecomunicazioni²¹⁷, *hacklab*²¹⁸.

Molti di questi spazi sono utili per lo sviluppo di sinergie relazionali legate alle nuove economie, sempre più basate sulla connettività telematica: in questo modo la rigenerazione urbana diviene globale, con i nuovi centri di aggregazione che aumentano l'inclusione sociale. In quest'ottica diventa centrale la creazione di una maglia di orti urbani, i cui benefici sociali risiedono nell'instaurarsi di relazioni con i concittadini, e, qualora essi venissero progettati come elemento di congiunzione fra area urbana e area

²¹³ "Dobbiamo smettere di idolatrare il possesso della casa, che favorisce la formazione di distese suburbane di villette a scapito di palazzi a molti piani e smettere di idealizzare i villaggi rurali. Dovremmo evitare di concepire l'idea semplicistica che una migliore comunicazione sulle lunghe distanze ridurrà il nostro desiderio e bisogno di stare vicini gli uni agli altri. Soprattutto dobbiamo liberarci dalla tendenza a considerare le città come l'insieme dei loro edifici, e ricordare che la città reale è fatta di carne, non di calcestruzzo". E. Glaeser, *Il trionfo della città. Come la nostra più grande invenzione ci rende più ricchi e felici*, Bompiani, Milano, 2013

²¹⁴ Articolo 36 della CARTA DEI DIRITTI FONDAMENTALI DELL'UNIONE EUROPEA (2000/C 364/01)

²¹⁵ L'accessibilità è definibile mediante l'analisi configurazionale, fondata sulla Space Syntax di Bill Hillier, che interpreta la genesi dei fenomeni urbani come effetto della configurazione della griglia dei percorsi della città e attribuisce proprio alla griglia la veste di fattore primario dei processi insediativi. Tale indicatore è inseribile nel master algorithm

²¹⁶ Si veda a riguardo V. Gaglio, op. cit.

²¹⁷ Si veda a riguardo "Il borgo telematico" (2011) degli stessi autori di questo paper; il progetto di riqualificazione post-sisma del borgo di Caporciano (Aq) è basato sulla dotazione di spazi telematici che permettano di superare le barriere fisiche che, unitamente all'evento sismico del 2009, hanno determinato lo spopolamento demografico del Comune

²¹⁸ Luogo in cui persone con interessi comuni, spesso riguardanti computer, tecnologia, scienza, arte digitale o elettronica possono incontrarsi, socializzare e/o collaborare. Gli *hackerspace* possono essere visti come laboratori comunitari aperti che incorporano elementi di officine e/o studi artistici dove gli *hacker* possono incontrarsi per condividere risorse e conoscenze per costruire cose.

agricola, conferiscono un ruolo specifico alle aree periurbane abbandonate o incolte, percepite spesso come luoghi di disagio e conflittualità sociale²¹⁹.

L'applicazione di queste nuove formule insediative e di pianificazione del territorio in ambito metropolitano innesca processi di condivisione dello spazio e delle risorse e favorisce lo sviluppo relazionale tra il centro cittadino e i circuiti periferici, favorendo la connessione tra parti che, ad oggi, risultano disorganizzate e sconnesse²²⁰.

Per implementare le strategie proposte si può far ricorso alla tecnologia, in particolare attraverso l'utilizzo di piattaforme software innovative e l'applicazione su larga scala di *network user-based*.

L'uso massiccio del web, favorito anche dalla diffusione globale di *device* mobili che sfruttano la connettività di rete – *smartphone, tablet, netbook* – crea un immenso bacino di dati che, opportunamente utilizzato, può concorrere al miglioramento della funzionalità e dell'efficienza dell'organismo urbano: l'analisi di tali smart data, infatti, consente di ottenere informazioni sulla domanda che gli utilizzatori della città generano, sia implicitamente che in forma esplicita²²¹.

Nel primo caso, la popolazione contribuisce passivamente alla definizione di un'immagine della città, in quanto sono le normali azioni quotidiane (accesso a servizi on-line, utilizzo di piattaforme informatiche) a fornire all'Amministrazione delle informazioni sulle abitudini e le esigenze dei cittadini; nel secondo caso, l'utilizzatore dell'ambiente urbano contribuisce attivamente alla sua gestione, inviando segnalazioni e suggerimenti attraverso *app* per i dispositivi mobili e *forum* cittadini²²².

Per sfruttare appieno le potenzialità fornite da una così vasta banca dati, si propone la predisposizione di un sistema informatizzato che permetta di raccogliarli e analizzarli per l'utilizzo ai fini della gestione e della programmazione pubblica. Oltre alle già citate applicazioni multimediali che permettono la partecipazione attiva della cittadinanza, si deve creare una rete di sensori capaci di fornire rilevamenti sugli indicatori che l'Amministrazione vuole prendere in considerazione per costruire l'immagine della città in un dato momento; tali indicatori possono essere di carattere ambientale (temperature, ventosità, concentrazione di gas nocivi), infrastrutturale (congestione veicolare, uso dei parcheggi, utilizzo di car sharing e bike sharing), sociale (partecipazione ad eventi, affollamento degli uffici pubblici).

Tali informazioni saranno utilizzate dall'Amministrazione mediante due meccanismi: il primo sfrutta gli input provenienti dai sensori per generare delle risposte automatiche, al fine di rendere più efficiente l'organismo metropolitano nell'immediato. A renderne possibile il funzionamento è il cuore del sistema, costituito da un processore hardware capace di generare una relazione immediata input-output sulla base delle istruzioni ricevute in fase di programmazione; il dispositivo più diffuso in questo senso è Arduino²²³.

Le applicazioni di questo sistema sono molteplici, e permettono di intervenire in maniera dinamica e in tempo reale sulla gestione della città: ad esempio, il rilevamento di un elevato indice di congestione veicolare su un'arteria stradale può generare, in automatico, un output consistente nel suggerimento agli utilizzatori di percorsi alternativi, diffuso attraverso



Figura: Swan's Market

²¹⁹ Si vedano a riguardo gli studi del prof. Bernardino Romano sul tema della conti regionale abruzzese

²²⁰ Si veda a riguardo V. Gregotti, che nel 49° Congresso Mondiale dell'IFHP ha ribadito "l'importanza della mescolanza funzionale e sociale, della prossimità, della valorizzazione del carattere specifico delle città, della costruzione di sistemi urbani multipolari che nel tempo portino alla formazione di centri storici delle periferie"

²²¹ In questo modo, si perseguirebbe la strategia indicata da J. Jacobs in *The Death and Life of Great American Cities*: "Cities have the capability of providing something for everybody, only because, and only when, they are created by everybody."

²²² Un caso esemplificativo delle potenzialità che derivano dall'utilizzo di piattaforme di raccolta dati user-based è rappresentato dal progetto *New Urban Mechanics*, attivo a Boston dal 2010 e, dal 2012, anche a Philadelphia. Esso viene definito dal suo co-fondatore Nigel Jacob "un incubatore di progetti di *civic innovation*", ovvero un organismo che supporta e promuove proposte di miglioramento della vita cittadina.

A Boston, agisce su tre aree di intervento: Education, che esplora le potenzialità di nuovi strumenti per la didattica e la comunicazione tra docenti, studenti e genitori; Clicks and bricks, che sviluppa progetti e app per migliorare la qualità urbana; Participatory Urbanism, ovvero una piattaforma di progettazione partecipata che coinvolge attivamente la cittadinanza nella risoluzione delle problematiche riscontrate dalla comunità.

A Philadelphia il progetto è ancora in fase embrionale e, per ora, promuove principalmente programmi di partecipazione attiva alle scelte amministrative

²²³ Arduino è una piattaforma hardware per il *physical computing* sviluppata presso l'Interaction Design Institute di Ivrea. Si basa su un circuito stampato che integra un microcontrollore con pin connessi alle porte I/O. Con Arduino si possono realizzare in maniera rapida dispositivi che sfruttano sensori, attuatori e comunicazione con altri dispositivi

device di vario tipo (app per smartphone, schermi multifunzione collocati in aree nevralgiche della città); allo stesso modo, a un'informazione sull'affollamento di un determinato ufficio pubblico può corrispondere l'indicazione in tempo reale di un altro ufficio, con la medesima competenza, che permetta all'utente di ridurre i tempi di attesa.

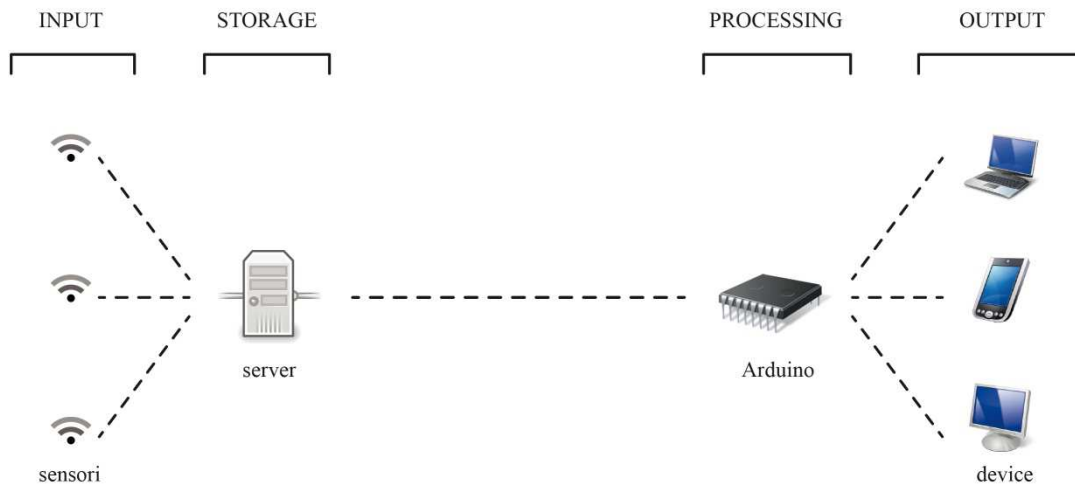


Figura: schematizzazione del funzionamento del sistema di gestione urbana proposto, elaborazione propria

L'integrazione tra le informazioni ricevute dall'hardware Arduino, attraverso un'elaborazione *multitasking*, fornirà un output ancora più completo e capace di apportare ulteriori benefici al funzionamento dell'organismo cittadino: all'utente dell'ufficio pubblico dell'esempio precedente, infatti, potrà essere fornita anche l'indicazione del mezzo di trasporto più rapido e conveniente per raggiungere il secondo ufficio, attraverso l'analisi degli input riguardanti la disponibilità di auto e bici in sharing, la congestione delle arterie stradali, eventuali lavori in corso e quant'altro.

La logica di funzionamento del sistema proposto, basato sulla *swarm intelligence*, può essere applicata anche su una scala temporale maggiore: infatti, i dati provenienti dai sensori sono immagazzinati in banche dati messe a disposizione dell'Amministrazione attraverso un server, da cui attingere per sfruttare le potenzialità offerte dalla modellazione parametrica.

Una volta scelti i parametri da utilizzare nella generazione del "Piano Urbanistico Dinamico", si possono usare i dati a disposizione, integrandoli con altre analisi di tipo matematico - ad esempio, le equazioni urbane prodotte da West e i calcoli di analisi configurazionale -, permettendo al software di poter contare su un numero elevato di indicazioni per generare un master algorithm della massima efficacia.

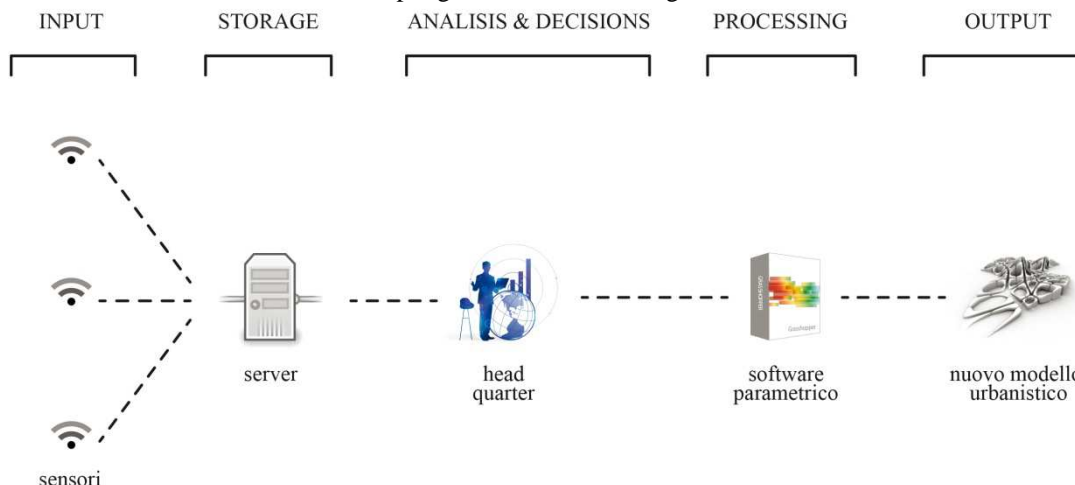


Figura: schematizzazione del funzionamento del sistema di programmazione urbana proposto, elaborazione propria

L'integrazione di indicatori fisici (ambientali, infrastrutturali) e sociali permetterà al software di calcolare degli spazi funzionali alla creazione del citato "spirito di socialità civile", attraverso l'unione di urbs e

civitas: infatti, lo spazio può essere considerato l'unione di configurazione urbana, sistema delle barriere e permeabilità al movimento delle persone sulla sua superficie; le barriere fisiche si sovrappongono alle funzioni d'uso che danno significato simbolico allo spazio e aiutano, quindi, a formare modelli di interazione sociale²²⁴.

In conclusione, il modello d'intervento sugli ambiti urbani proposto in questo *paper* consentirebbe, alla città, di soddisfare meglio il requisito posto in apertura: la capacità di rispondere a una domanda del suo utilizzatore, attraverso una logica che possiamo battezzare "Swarm Networking".

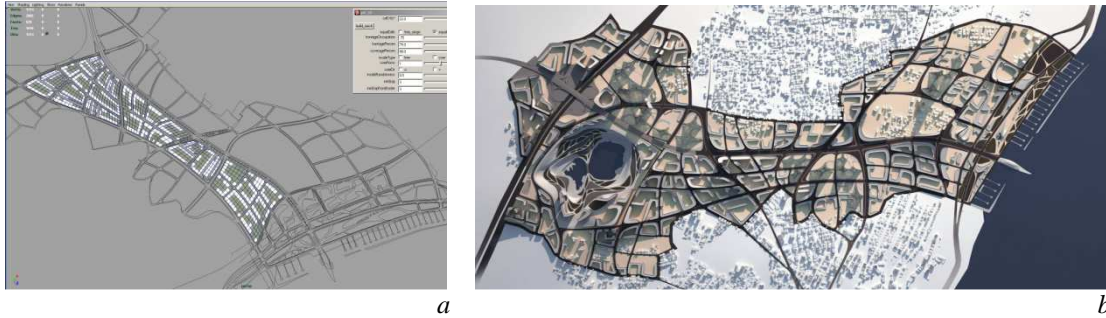


Figure: Kartal-Pendik Urban Plan, Istanbul, Zaha Hadid Architects

a: generazione del master algorithm con software Autodesk Maya b: modello urbano risultante

²²⁴ F. de Holanda, *Arquitetura e urbanidade*, ProEditores Associados, San Paolo, 2003

9. Il contributo dei ricercatori ISTAT alla misurazione della smart city

LA SMARTNESS NELLE CITTÀ: UN APPROCCIO INNOVATIVO APPLICATO ALL'AMBIENTE URBANO DELLA CITTA' DI BARI

*Alessandra Ferrara*¹: ISTAT, *Luigi Ranieri*²: Università del Salento, *Antonella Rotondo*³: Comune di Bari, *Anna Maria Curcuruto*⁴

Abstract

Misurare la capacità di essere “smart” è un compito complesso in quanto legato alla multidimensionalità degli aspetti di una città: la smartness infatti non è conseguenza della sola dotazione di infrastrutture ICT ma dipende da più aspetti correlati anche al benessere e alla qualità della vita. Il presente lavoro illustra l’approccio innovativo che Bari sta sviluppando per la valutazione della “smartness”, basato sull’identificazione di una chiara strategia che tiene conto oltre che della dimensione tecnologia, anche degli aspetti sociali e ambientali della vita urbana.

Keywords: Smartness, Bari, qualità urbana, misurazione

* ¹ferrara@istat.it; ²luigi.ranieri@unisalento.it; ³rotondo@istat.it;
⁴a.curcuruto@comune.bari.it

1. Introduzione

Il concetto di Smart city, nato alla fine degli anni '90 per indicare le tecnologie digitali a supporto dei servizi erogati dagli enti pubblici, si è evoluto in vari filoni di ricerca e ambiti di applicazione declinandosi in modo differente in relazione ai contesti applicativi e alla tipologia di innovazione proposta.

Anche se in ambito accademico è ancora in corso un dibattito per attribuire un significato univoco al termine, è ormai un dato di fatto che sempre più con maggiore enfasi le smart city sono viste come una soluzione strategica alle problematiche associate all'irreversibile processo di agglomerazione urbana e sono diventate un punto focale delle politiche e delle strategie economiche degli organismi e dei legislatori internazionali.

In tale senso vi è, sia nell'ambito della ricerca che tra gli operatori del settore, la consapevolezza di dover apprezzare le smart cities in modo sistemico e multidisciplinare, integrando la componente tecnologica con quella organizzativa e gestionale per fornire risposte alle esigenze di benessere e di incremento della qualità della vita dei cittadini.

Promosso a livello Europeo nel 2010 nell'ambito del SET-PLAN per rispondere agli obiettivi Europa 2020 in materia di riduzione delle CO₂, il tema delle smart cities è diventato parte integrante delle politiche europee per la ricerca e sviluppo definite in Horizon 2020 ed è oggetto di un partenariato per l'innovazione. Il grande merito di questo nuovo approccio comunitario è quello di aver (ri)affermato il ruolo delle città come luogo della sperimentazione e di voler dare sostanza allo strumento del partenariato pubblico e privato come leva per innovare i servizi pubblici in ambito urbano.

In Italia, questo nuovo approccio si è diffuso grazie all'impegno del governo centrale che ha inserito il tema delle smart cities nell'agenda digitale ed ha dato impulso alla creazione di partenariati e allo sviluppo di numerosi progetti negli ultimi due anni attraverso iniziative avviate in massima parte dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca nell'ambito del PON-Ricerca e Competitività 2007-2013.

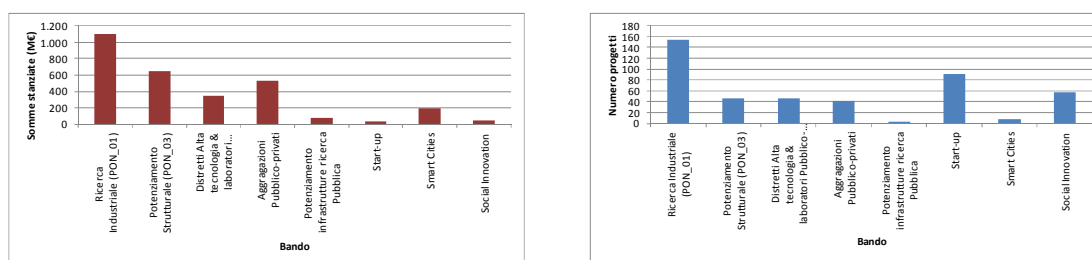


Figura 1: Il Programma Operativo Nazionale: numero di progetti approvati e somme stanziare al 2013 [elaborazioni su dati MIUR – PON R&C]

L'intensificazione dei rapporti di partenariato tra pubblico e privato in ambito smart cities ha portato ad una evoluzione del ruolo delle Pubbliche Amministrazioni.

Se inizialmente le dinamiche di applicazione erano guidate principalmente dalle esigenze di sviluppo industriale delle imprese con un driver tecnologico (cfr. Figura 1, numero di progetti di ricerca industriale finanziati), nell'ultimo anno è in corso un processo di "umanizzazione" delle smart cities e l'attenzione degli operatori si è spostata sull'esigenza di dare centralità ai cittadini. Ciò ha rafforzato il ruolo delle amministrazioni pubbliche quale veicolo per l'attuazione di iniziative "smart" finalizzate al miglioramento della qualità della vita e al soddisfacimento dei fabbisogni della cittadinanza.

La consapevolezza di dover delegare alle Amministrazioni comunali la sintesi tra le esigenze industriali e quelle di sviluppo urbano è sostenuta dai legislatori e dai decisori pubblici che sempre più, sia a livello europeo sia italiano, cercano di rafforzare la convergenza tra le programmazioni in materia di sviluppo urbano e quelle dell'innovazione industriale.

L'impegno delle istituzioni nazionali in tal senso si esemplifica nel sostegno alle iniziative degli Enti Locali per lo Sviluppo Urbano (come con l'Accordo MIUR-ANCI del settembre 2012) attraverso l'individuazione di modelli d'intervento caratterizzati da facilità di adattamento ai diversi contesti territoriali e replicabilità. Il "Decreto per lo sviluppo" infatti riconosce "le città quale motore essenziale per la ripresa economica". E attraverso il Piano per le Città ha inteso finanziare progetti promossi dai Comuni e finalizzati all'incremento dell'efficienza dei sistemi urbani, alla sostenibilità dello sviluppo territoriale e al miglioramento della qualità della vita.

Il vero banco di prova in questo processo di sintesi tra le politiche per lo sviluppo urbano e le esigenze di sviluppo industriale sarà la prossima programmazione 2014-2020 dove ingenti finanziamenti alle città, e

in particolare a quelle metropolitane cui probabilmente sarà dedicato un intero programma operativo, potranno essere destinati a progetti smart con modelli di governance a regia pubblica.

I numerosi tentativi di definire cosa rende una città “Smart” e le diverse esperienze in atto, dimostrano un impegno concreto delle Amministrazioni Pubbliche nella ricerca di fondi per lo sviluppo di progetti anche innovativi ma che spesso non si inquadrano in un programma più ampio di interventi.

Unica eccezione sono le città che nel periodo di programmazione comunitaria (2007-2013) si sono dotate di piani strategici che mostrano una maggiore proattività verso le innovazioni in ambito smart city, definendo progetti e iniziative allineate a un’idea di sviluppo pre-esistente. Tuttavia solo pochi Comuni hanno aggiornato le proprie strategie adeguandole al tema delle smart cities e adattandole agli stravolgimenti registratisi negli ultimi cinque anni nel tessuto socio-economico italiano. Nella maggior parte di casi si tratta di iniziative isolate sviluppate grazie all’impulso delle imprese proprietarie di tecnologie innovative, oppure recuperando e modificando in ottica smart progetti pre-esistenti.

La mancanza di una strategia definita, rende più complessa per le Amministrazioni comunali la gestione di progetti di innovazione urbana: in assenza di una linea guida e di una “visione” di lungo periodo, le iniziative avviate possono spesso generare risultati inferiori alle attese, imponendo severe valutazioni sull’efficacia nella spesa e sulla loro sostenibilità nel tempo. L’obsolescenza delle tecnologie, la scarsa manutenibilità, la mancanza di flessibilità ed adattabilità delle soluzioni adottate possono compromettere l’efficacia delle azioni proposte, dissipando le scarse risorse in interventi che non riescono a soddisfare i fabbisogni individuati. Rappresenta una criticità da superare, pertanto, l’approccio tradizionalmente adoperato dalle Amministrazioni Pubbliche: la necessità di impiegare le risorse disponibili deve essere congiunta alla definizione di una strategia complessa, in cui le singole iniziative siano inserite in un più vasto quadro d’interventi organici. L’efficacia nell’impiego delle risorse potrà essere conseguita attraverso una costante verifica di coerenza dei risultati raggiunti con gli obiettivi strategici, attraverso l’adozione di un adeguato sistema di monitoraggio delle iniziative e di misurazione delle prestazioni ottenute. Tale processo di misurazione dovrà essere basato su criteri oggettivi, che permettano di valutare con precisione l’efficacia della spesa e l’efficienza dei processi di attuazione delle iniziative, ma allo stesso tempo non potrà inoltre prescindere dalla rilevazione della soddisfazione dei singoli cittadini.

La necessità di orientare la tecnologia ai bisogni dei cittadini e di definire progetti in grado di incrementare la qualità della vita dei cittadini è oramai acquisito da tutte le amministrazioni locali. Tuttavia, mentre l’utilizzo dell’ICT per lo sviluppo di progetti per potenziare i servizi ai cittadini (infrastrutture digitali, smart grids, ecc.) è già parte del “modus operandi” delle Pubbliche Amministrazioni, il ricorso alle tecnologie della comunicazione per favorire il dialogo tra i cittadini, le istituzioni e l’ambiente urbano anche a supporto dei processi di governo delle città non è stato ancora sperimentato in modo estensivo. Pertanto, l’introduzione sistemi di monitoraggio, in modo da orientare i progetti alle effettive esigenze della popolazione e di misurazione degli effetti degli interventi avviati, rappresenta un aspetto della massima importanza per l’attuazione di un’efficace strategia smart cities.

In altri termini, per le città italiane diventa prioritario definire un approccio organico alla “smart cities” da attuarsi con l’adozione di programmi specifici “smart” in materia di sviluppo della qualità urbana, dotati di sistemi di misurazione validi e coerenti con gli indirizzi della programmazione comunitaria 2014-2020. Pur partendo da esigenze diverse, lo stesso Rapporto Barca mette in evidenza l’esigenza di superare la logica delle premialità basate sull’efficienza della spesa per arrivare ad un meccanismo basato sull’efficacia: le regole dettate dalla *condizionalità ex ante* (principio vincolante della nuova programmazione) rendono dirimente la presenza di un programma *misurabile*. Il tema aperto rimane come misurare le smart cities e come conciliare le ambizioni tecnologiche delle imprese con le esigenze di benessere dei cittadini.

2. Misurare le Smart cities: “non solo metrica”

La misurazione della smartness delle città è un argomento complesso in quanto, trattando temi in continua evoluzione è difficile definire indicatori replicabili in differenti ambiti applicativi e per ogni dimensione dello sviluppo urbano. I modelli oggi proposti sono ispirati a quello dell’Università di Vienna del 2007 (Gifflinger et al. 2007) che identifica 6 aree: smart economy, smart people, smart governance, smart mobility, smart environment, smart living e si pongono l’obiettivo di definire uno strumento di confronto delle prestazioni offerte dalle principali città europee. Questi 6 assi coniugano le teorie di competitività regionale con quelle dello sviluppo sostenibile e del capitale umano e sociale sintetizzando in un unico cruscotto le componenti strutturali con quelle legate al benessere (smart living).

In Italia, il primo tentativo di misurare la smartness delle aree urbane è stato intrapreso dal FORUM PA

attraverso lo sviluppo dell'indice ICity Rate, che si avvale di 100 indicatori e che riprende la struttura proposta da Legambiente nel Rapporto "Comuni Rinnovabili" e dal Sole 24 Ore nel rapporto "Qualità della vita 2012". L'output di questo processo di misurazione porta a collocare le città in una graduatoria in base alle prestazioni misurate in relazione agli indici utilizzati nel modello. Altre analisi sulle Smart Cities sono state proposte dai principali attori industriali e fornitori di servizi in collaborazione con Enti di Ricerca (es. Siemens, Ambrosetti, IBM). L'ANCI ha avviato un Osservatorio nazionale su questo tema attraverso il suo centro studi Cittalia, promuovendo numerosi studi sulla smartness delle città (fonte ANCI-Cittalia, Smart Cities nel Mondo, Roma 2012).

L'analisi dei principali sistemi di misurazione mette in evidenza come oggi non esista una regola universale che guidi la scelta di un appropriato set di indicatori. Tutti i metodi proposti pur richiamando la struttura di Giffinger et al., 2007 danno maggiore enfasi agli indicatori oggettivi basati su dati strutturali piuttosto che a quelli di tipo soggettivo. Ciò probabilmente perché la componente soggettiva è più difficile da rilevare e necessita di strumenti più sofisticati. In Carli et al., 2013 è presentata una classificazione degli indicatori in base agli strumenti utilizzati per la loro rilevazione. Emergere come le tecnologie abilitanti le smart cities possano fornire un contributo importante all'acquisizione di dati informali direttamente dai cittadini. A titolo esemplificativo la disponibilità di strumenti informatici e la pervasività dei social network sono in grado di avvicinare i cittadini alle istituzioni e di fornire numerose informazioni non strutturate sulle percezioni individuali in ambito collettivo rappresentando una base progettuale per misurare il livello di soddisfazione dei cittadini. Un altro valido aiuto alla misura della smartness partendo da dati soggettivi può essere dato da ISTAT nell'ambito delle sue attività istituzionali inserite nell'agenda digitale italiana.

La collaborazione tra ISTAT e CNEL ha portato alla costituzione di un "Gruppo di indirizzo sulla misura del progresso della società italiana", composto da rappresentanze delle parti sociali e della società civile. L'obiettivo del Gruppo è quello di sviluppare un approccio multidimensionale del "benessere equo e sostenibile" (BES), integrando le classiche misure macroeconomiche (quali il Pil) con altri indicatori individuati per i domini di maggior rilevanza per il benessere individuale e della società.

Il Gruppo di indirizzo ha selezionato, quindi, 12 ambiti di interesse (domini): 1. Salute, 2. Istruzione e formazione, 3. Lavoro e conciliazione tempi di vita, 4. Benessere economico, 5. Relazioni sociali, 6. Politica e istituzioni, 7. Sicurezza, 8. Benessere soggettivo, 9. Paesaggio e patrimonio culturale, 10. Ambiente, 11. Ricerca e innovazione, 12. Qualità dei servizi. Per ciascun dominio è stato individuato un set di indicatori rappresentativi dello stato e del progresso della società e di facile interpretazione.

Questo approccio fornisce una rappresentazione della realtà che include anche informazioni riguardo alle percezioni e opinioni dei cittadini, e permette sia una valutazione della "soddisfazione del cittadino nel complesso" sia la misurazione del livello di soddisfazione per aspetti specifici della vita quotidiana.

L'11 marzo 2013 il CNEL e l'ISTAT hanno diffuso il primo "Rapporto sul Benessere Equo e Sostenibile" che rappresenta uno strumento adeguato per monitorare le condizioni economiche, sociali ed ambientali del Paese, evidenziando eventuali punti di forza e criticità da superare per migliorare la qualità della vita dei cittadini e delle future generazioni, a supporto non solo le scelte politiche ma anche quelle individuali. L'applicazione in termini omogenei dei concetti e delle metodologie del BES alle città e alle aree metropolitane²²⁵ hanno rappresentato l'obiettivo principale del Progetto UrBes che, promosso da ISTAT e ANCI, ha inteso sperimentare la misurazione e il confronto di indicatori di benessere urbano equo e sostenibile. Il progetto ha consentito una prima descrizione delle tendenze e dei livelli di benessere nelle città italiane, fornendo una rappresentazione multidimensionale dello stato del benessere delle diverse realtà locali e della sua evoluzione nel periodo dal 2004 al 2011-2012 (in modo da considerare anche gli effetti della crisi economica iniziata nel 2008).

La declinazione dei concetti del BES a livello delle città, pur scontando le difficoltà dell'acquisizione di dati non ancora disponibili su base comunale o mai rilevati e imponendo una riflessione complessiva sull'individuazione delle dimensioni e selezione delle misure più idonee per il livello territoriale di riferimento, si coniuga bene con il paradigma delle smart cities, nell'ottica di considerare i progetti smart quali fattori moltiplicatori del benessere dei cittadini e della qualità della vita nelle aree urbane.

Appare tuttavia evidente come il necessario impegno di ISTAT e degli altri sistemi di valutazione volto ad individuare uno standard di riferimento per confrontare le differenti città deve integrarsi con un impegno da parte delle singole amministrazioni a sostanziare le proprie strategie con indicatori misurabili in modo da poter valutare oggettivamente l'efficacia dei piani proposti.

Su questi temi è stata costruita la collaborazione fra la sede territoriale per la Puglia dell'Istituto

225 Tale proposta ha raccolto anche l'adesione di Comuni non facenti parte di città metropolitane, come Brescia, Bolzano, Pesaro e della Provincia di Pesaro e Urbino

Nazionale di Statistica e l'Amministrazione Comunale di Bari, sancita da una lettera di intenti sottoscritta dal Sindaco e dal Direttore Centrale per il Coordinamento e lo Sviluppo delle Rete Territoriale e del SISTAN, finalizzata alla messa a punto di un modello di misurazione che, partendo dal progetto UrBes, sviluppi un sistema integrato e innovativo di indicatori che saranno processati e rilasciati da un cruscotto on-line, parte integrante di un complesso *Urban Control Center*.

3. La smartness della città di Bari: un nuovo approccio alla governance dei processi di sviluppo

La città di Bari ha avviato nel 2008 un percorso di pianificazione strategica su scala di Area Metropolitana adottando il Piano Strategico "Metropoli Terra di Bari" (BA2015). Questo piano, che interessa 31 comuni dell'Area Metropolitana, racchiude una visione di lungo periodo e si muove lungo tutte le direttrici di sviluppo (ambiente, società, economia, cultura e accessibilità) definendo obiettivi strategici, programmi e linee di azione. L'esperienza maturata dall'Amministrazione Comunale nell'implementazione del Piano Strategico costituisce il presupposto teorico alla base dell'iniziativa "Bari Smart City". L'iniziativa "Bari Smart City", scaturisce dall'adesione della città al Patto dei Sindaci e alle politiche energetiche definite nel SET-PLAN, e intende declinare in modo più ampio il concetto di "smart city" estendendolo a tutte le dimensioni dello sviluppo urbano, in conformità ai più recenti orientamenti comunitari e nazionali sul tema.



Figura 2: dal Piano Strategico BA2015 a Bari Smart City

Il processo evolutivo che ha condotto dal Piano Strategico BA2015 alla iniziativa Bari Smart City ha portato alla formulazione di una visione di sviluppo in ottica smart: Bari per essere Smart deve essere in grado di generare nuove idee, aiutare i cittadini a realizzare i propri sogni, ridurre le differenze sociali garantendo opportunità a tutti, non sprecare le risorse, ma ottimizzarne l'uso per garantirne la disponibilità alle future generazioni²²⁶. L'obiettivo dell'Amministrazione Comunale è di rendere Bari una città creativa, dinamica, inclusiva e sostenibile: una città creativa faciliterà la nascita di imprese e favorirà l'innovazione; una città dinamica sarà in grado di attirare competenze e di innescare processi di sviluppo economico; una città inclusiva offrirà a tutti i cittadini servizi adeguati garantendo la coesione sociale; una città sostenibile tutelerà aria, acqua, energia e territorio utilizzando le risorse in modo efficiente. Tale visione si potrà sostanziare solo se accanto all'impegno delle Istituzioni Comunali si attiverà il coinvolgimento di tutti gli stakeholders locali nella pianificazione e realizzazione d'iniziative in campo economico, ambientale, sociale e culturale, orientati dall'obiettivo condiviso di favorire lo sviluppo urbano e migliorare la qualità della vita dei cittadini.



Figura 3: la visione Bari Smart City (Fonte: Ns. elaborazione dal PAES)

²²⁶Fonte: Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) della città di Bari

Questa visione è stata ispirata dall'idea-forza di coniugare obiettivi ambientali di efficienza nell'uso delle risorse naturali e materiali con quelli di valorizzazione del capitale sociale e umano (Ranieri et al., 2013). Una Smart City, infatti, è tale non solo se focalizza le sue iniziative progettuali su azioni orientate all'efficienza energetica e all'ICT, ma piuttosto se è in grado di favorire creatività, dinamicità e inclusione sociale incrementando la qualità della vita dei propri cittadini.

In accordo con questa visione strategica, l'approccio "smart" di Bari, pur in continuità con la strategia delle istituzioni europee e italiane presenta un livello di novità. Esso intende superare la "compartimentalizzazione" del sistema di governance proposto nella programmazione 2007-2013, proponendo un modello agile alla gestione del processo programmatico in cui tutti gli attori del territorio concorrono al raggiungimento degli obiettivi strategici fissati per il 2020²²⁷.

Modelli di partenariato più snelli e improntati sul concetto di agilità potranno abilitare forme di collaborazione operativa ad oggi inibite da strutture amministrative e regolamentari troppo rigide [Grasso et al., 2013].

Raggiungere gli obiettivi fissati dal Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) della città di Bari entro il 2020 sarà possibile solo grazie all'impegno congiunto di soggetti pubblici e privati. Le imprese non possono più essere mere attrici di idee e progetti a regia pubblica, ma devono assumere il ruolo di promotrici dell'innovazione nelle città e nel loro governo. Per questo motivo è prioritario sperimentare modelli innovativi di partenariato pubblico privato (PPP), definendo una governance multilivello che permetta la realizzazione di progetti guidati dai fabbisogni dei cittadini e "permeabili" alle proposte della cittadinanza²²⁸ (Ranieri et al., 2013). L'esperienza di collaborazione attivata nell'ambito dei progetti presentati al PON R&C "Smart Cities and Communities" e all'Avviso MISE-MIUR "Pre Commercial Procurement" o i *Living Labs* promossi dalla Regione Puglia sono esempi come l'Amministrazione Comunale di Bari si sia impegnata a creare una rete costituita da centri di ricerca pubblici e privati, enti locali, imprese private e anche associazioni del terzo settore e cittadinanza attiva.

A supporto dello sviluppo di questo processo, il Comune di Bari ha costituito l'Associazione Bari Smart City, insieme a Università, Politecnico ed Enti di Ricerca, il PES/CNEL e le public utilities operanti nella città. L'Associazione, aperta alla partecipazione di Enti, Istituzioni, Società private e cittadini che potranno avanzare proposte e iniziative progettuali, intende rappresentare l'incubatore in cui discutere le istanze del territorio, identificarne i fabbisogni e proporre le azioni concrete per poterli soddisfare (fonte: PAES di Bari). Il coinvolgimento degli attori del territorio in forme associative destinate a diventare luoghi di confronto e incubatori d'idee e di soluzioni innovative; dove imprese, enti di ricerca e decisori pubblici potranno trovare un ambiente flessibile e integrato alla gestione delle progettualità che accompagneranno il percorso strategico delle città, anche per superare la carenza di risorse delle Amministrazioni Locali [Grasso et al., 2013].

Alla base di quest'approccio c'è la consapevolezza di dover creare un unico sistema interconnesso dove la componente infrastrutturale si fonde con quella immateriale. La creazione di efficienti connessioni materiali tra le diverse parti "funzionali" della città si è sviluppata in due fasi successive. La prima fase ha riguardato interventi di rigenerazione dei quartieri periferici che, considerati prioritari nel Piano Strategico, hanno trovato attuazione assorbendo la maggior parte dei finanziamenti residui disponibili per lo sviluppo urbano tra la fine della programmazione comunitaria 2000-2006 e l'inizio della programmazione comunitaria FESR 2007-2013.

L'attenzione posta al tema della riqualificazione delle aree marginali della città e dell'inclusione sociale ha permesso una distribuzione più equilibrata delle funzioni nella città di Bari, generando maggiore coesione territoriale. Con il programma "Bari Smart City" l'Amministrazione Comunale sta operando per consolidare i risultati raggiunti, orientando le scelte d'investimento verso la realizzazione di reti fisiche meno impattanti e più flessibili (in altri termini agili) in grado di connettere le funzioni distribuite sul territorio.

Un esempio disaffatta connessione è presente nel progetto di Fuksas, vincitore del concorso internazionale del nodo ferroviario, che intende superare le barriere fisiche rappresentate da fasci ferroviari attraverso la realizzazione di un parco urbano lineare. Un altro esempio di *connessione agile* tra aree urbane è presente nella proposta dell'Amministrazione Comunale di Bari al programma "Piano per le Città". I

²²⁷ Ad esempio, negli ultimi due anni il Comune di Bari ha avviato iniziative definite nel PAES (il 29% del numero delle iniziative e il 10% del totale dell'investimento e circa il 20% del totale a carico di risorse pubbliche) per complessivi 150 milioni di euro provenienti da più fonti di finanziamento.

²²⁸ Un valido esempio è il programma *New Urban Mechanics* di Boston, dove imprese e le organizzazioni forniscono il proprio apporto tecnico e professionale, mentre i cittadini possono partecipare dando preziosi spunti in tema di sviluppo urbano condiviso.

progetti finanziati dal Ministero per le Infrastrutture e il Territorio permetteranno di ricongiungere la periferia (Quartiere San Girolamo) al centro della città attraverso la creazione di connessioni verdi per la mobilità sostenibile.

L'elemento distintivo di questo nuovo orientamento è l'importanza attribuita nel PAES alle connessioni immateriali che si manifestano in progetti finalizzati all'valorizzazione del capitale umano e sociale, alla creazione di partenariati pubblici e privati per l'innovazione e per l'erogazione di servizi e a iniziative di sensibilizzazione, formazione e di comunicazione istituzionale. In particolare la Ripartizione Urbanistica del Comune di Bari ha già da tempo adottato un approccio partecipato ai processi decisionali in materia di sviluppo urbano. Sono un esempio le attività di partecipazione condotte nella fase di redazione del Documento Preliminare di Programmazione del Piano Urbanistico Generale, nonché il progetto di sviluppo di una piattaforma di e-democracy per la progettazione partecipata nei processi di trasformazione urbana.

L'attenzione alla sostenibilità e la necessità di governare i processi di sviluppo sono anche alla base del progetto GSR²²⁹, con il quale si è delineato un modello di Responsabilità Sociale della Pubblica Amministrazione basato sui principi della trasparenza, delle efficienze operative e della sostenibilità. Tali principi si sostanziano nell'erogazione ai propri cittadini di servizi di qualità, in grado di soddisfare i fabbisogni espressi e/o impliciti della popolazione.

La soddisfazione del cittadino, primo obiettivo del modello GSR può essere conseguita unendo all'approccio partecipativo, ottenuto attraverso la costruzione di una rete (anche transnazionale – GSR-Net) di portatori di interessi, una metodologia sistemica, che permetta il controllo dei processi attraverso un modello di gestione ispirato ai principali Standard internazionali in vigore. Il modello applicato al comune di Bari si sostanzia in un sistema di gestione dei programmi di sviluppo urbano coerenti con i principi del GSR: un modello trasparente di formulazione e condivisione degli obiettivi e dei risultati raggiunti nonché di collaborazione operativa potrà consolidare il rapporto di fiducia tra istituzioni e cittadini e di incrementare l'efficacia delle azioni programmate spingendo verso formule innovative di coinvolgimento dei privati nell'azione pubblica, in linea con quanto si sta sperimentando in Italia e in Europa.

Il modello adottato traspone in ambito pubblico prassi già consolidate in ambito industriale nell'organizzazione d'impresa: la realizzazione delle infrastrutture deve essere la diretta conseguenza di un'accurata definizione di un servizio mirato a risolvere specifiche esigenze, con l'obiettivo di evitare interventi che, pur tecnicamente validi e in grado di "generare spesa", non producano effetti positivi sulla collettività.

Pertanto diviene centrale la definizione di un sistema di monitoraggio delle prestazioni generate dai programmi di sviluppo che attraverso un set di indicatori permetta di verificare sia l'avanzamento della realizzazione dei progetti avviati sia gli impatti sul contesto territoriale delle iniziative intraprese. In particolare il progetto GSR propone una **metodologia di monitoraggio** e di controllo dell'efficacia dei progetti avviati che ha ispirato la piattaforma di monitoraggio che il Comune di Bari sta sviluppando grazie alla convenzione con ISTAT. Attraverso la collaborazione di tutta la collettività sarà possibile acquisire informazioni sullo stato oggettivo e sulla percezione soggettiva della città e declinare obiettivi misurabili nel medio-lungo periodo. Tale esigenza di misurazione oltre ad essere condizione ex ante per la gestione dei fondi comunitari nel prossimo ciclo di programmazione 2014-2020 (principio di condizionalità ex ante) e per la valutazione degli impatti degli investimenti da realizzare, può rappresentare uno strumento formidabile di partecipazione e condivisione delle politiche pubbliche urbane per incrementare la coesione sociale.

4 Il cruscotto di indicatori sull'ambiente urbano

La piattaforma di monitoraggio (Urban Control Center - fig. 4) che il Comune di Bari sta sviluppando grazie alla convenzione con ISTAT e attraverso altri progetti di ricerca finanziati con differenti fonti, permetterà un approccio "smart" alla misurazione, funzionale alla programmazione strategica. Il sistema è finalizzato all'acquisizione di informazioni sullo stato oggettivo e soggettivo della città e permetterà di declinare obiettivi misurabili nel medio-lungo periodo, in coerenza con le esigenze del prossimo ciclo di programmazione comunitaria 2014-2020 (*principio di condizionalità ex ante*). La piattaforma oltre a consentire una valutazione oggettiva della realizzazione, dei risultati e degli impatti degli investimenti da

²²⁹ Governmental Social Responsibility (GSR) Model, progetto finanziato dall'UE nell'ambito del programma South East Europe e sviluppato in partenariato con enti pubblici di altri 5 paesi dell'Europa Orientale e dei Balcani

realizzare, può rappresentare uno strumento formidabile di partecipazione e condivisione delle politiche pubbliche urbane per incrementare la coesione sociale, raccogliendo anche informazioni non strutturate, espressione delle percezioni individuali in ambito collettivo. L'implementazione di questa piattaforma richiede una dettagliata progettazione sia del sistema degli indicatori da utilizzare, sia modalità di acquisizione delle informazioni. L'approccio suggerito dai progetti BES e GSR potrà rappresentare la linea-guida per la strutturazione di un sistema di indicatori coerente e organico in grado di valutare l'efficacia e l'efficienza delle azioni attuate, anche valutando il benessere soggettivo attraverso strumenti quali la sentiment analysis (Ranieri et al., 2013).



Figura 4: il sistema di monitoraggio "smart" del Comune di Bari.

L'intero programma di iniziative in corso nel Comune di Bari costituirà l'origine dei dati in ingresso nella piattaforma: dati sui consumi energetici, raccolti nell'ambito del Progetto RES-NOVAE²³⁰, dati territoriali, resi disponibili dal nuovo Sistema Informativo Territoriale (SIT) in corso di completamento, dati sul traffico e sulle emissioni inquinanti (forniti dai progetti Infocity²³¹ e I.T.S.²³²), sulla salute dei cittadini (raccolti nell'ambito del progetto SMART HEALTH²³³) e sulla sicurezza (progetto Si.Com²³⁴), confluiranno in una base di dati unitaria e si renderanno disponibili per analisi ed interpretazioni.

L'eterogeneità di questo volume di dati, raccolti con modalità e scopi differenti, oltre alle idonee soluzioni tecnologiche per assicurarne l'interoperabilità, ha reso necessaria la formulazione di un modello di analisi che ha condotto alla definizione di una ipotesi di quadro logico di indicatori sviluppato nell'ambito del tavolo di lavoro ISTAT- Comune di Bari, coerente con la visione di "Bari Smart City" delineata nei precedenti paragrafi e adottabile dall'Amministrazione Comunale nel realizzando Urban Control Center.

Il modello suggerito, sviluppato sulla base dei risultati del progetto GSR, trova la sua base teorica nella definizione di città agile (Russel, 2011) quale città dotata di un sistema di connessioni urbane, materiali ed immateriali, che consolidano i legami tra i cittadini e tra i cittadini e le istituzioni [Grasso et al., 2013]. L'agilità di una città è conseguenza del modello di governance adottato e potrà essere misurata combinando indicatori relativi alla qualità dei servizi pubblici (ad esempio misurando i tempi di attesa per le prestazioni sanitarie), alla dotazione di infrastrutture di rete (quale la rete di piste ciclabili), ma anche ad aspetti immateriali, quali gli indici di trasparenza e partecipazione e di connettività sociale.

Nella Visione di "Bari Smart City" il concetto di agilità può essere integrato con le caratteristiche di città "Creativa e Dinamica, Inclusiva, Sostenibile" proposte dal PAES (cfr. figura 5).

²³⁰ Progetto finanziato con il bando PON R&C "Smart Cities and Communities"

²³¹ Progetto finanziato dal programma ELISA promosso dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri (PORE)

²³² Progetto finanziato dal PNSS (Piano Nazionale per la Sicurezza Stradale)

²³³ Progetto finanziato con il bando PON R&C "Smart Cities and Communities"

²³⁴ Progetto finanziato dal programma ELISA promosso dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri (PORE)



Figura 5: il cruscotto degli indicatori proposto per l'Urban Control Center

La dinamicità e la creatività della città potranno essere misurate identificando quegli indicatori che sono espressione dello "spirito innovativo" del territorio, ovvero della capacità delle istituzioni e dei cittadini di rischiare, di investire nella formazione, di credere nel valore della cultura, della storia e del paesaggio urbano quali elementi distintivi in grado di generare benessere e migliorare la qualità della vita. Misurare il dinamismo e la creatività della città richiederà un approfondimento delle modalità di misurazione della qualità del capitale umano, delle competenze individuali ed (eventualmente) collettive, dell'attrattività turistica e culturale del contesto urbano, dell'accessibilità alla cultura e dei consumi culturali.

Se l'obiettivo finale di una strategia "smart" è migliorare la qualità della vita dei cittadini, diventa fondamentale definire una metodologia e un sistema di misurazione del benessere dei cittadini, considerando sia aspetti oggettivi che soggettivi. La misurazione di questi aspetti potrà consentire una valutazione dell'inclusività della città: una città in cui si "vive bene" non è solo una città in cui il reddito pro-capite è elevato, ma è un luogo in cui è possibile conciliare lavoro e vita familiare, in cui le dotazioni socio-sanitarie sono adeguate alle esigenze di tutte le fasce sociali, in cui i cittadini "sentono" di avere la possibilità di crescere dal punto di vista professionale ed umano. La misurazione dell'inclusività della città pertanto deve tenere in grande considerazione le valutazioni soggettive della popolazione, affiancandole a dati più oggettivi (e più facilmente rilevabili) per poter fornire una idea sintetica del livello della qualità della vita nell'area urbana considerata: ad esempio indicatori di soddisfazione personale potranno essere combinati con misure del reddito per generare indici sintetici del benessere complessivo di una città.

La misurazione della smartness di una città deve infine tenere in attenta considerazione le componenti prettamente ambientali legate allo sviluppo urbano. Numerosi studi e ricerche hanno definito set più o meno dettagliati di indicatori ambientali (es. Moussiopoulos et al, 2009, Tanguay et al., 2009) validi in ambito urbano, ma la scelta dell'insieme più idoneo a misurare la sostenibilità di una Smart City discende da considerazioni che leghino la qualità dell'ambiente urbano con gli effetti delle azioni intraprese. Indicatori ambientali efficaci permetteranno l'immediata correlazione tra i progetti sviluppati e gli impatti sull'ecosistema urbano. L'approccio (già adottato dal progetto GSR) prevede l'identificazione di 4 indici riassuntivi delle prestazioni ambientali di una città, sintetizzati nella figura seguente, che specificatamente determinano la sostenibilità dell'impianto dell'organizzazione della città.

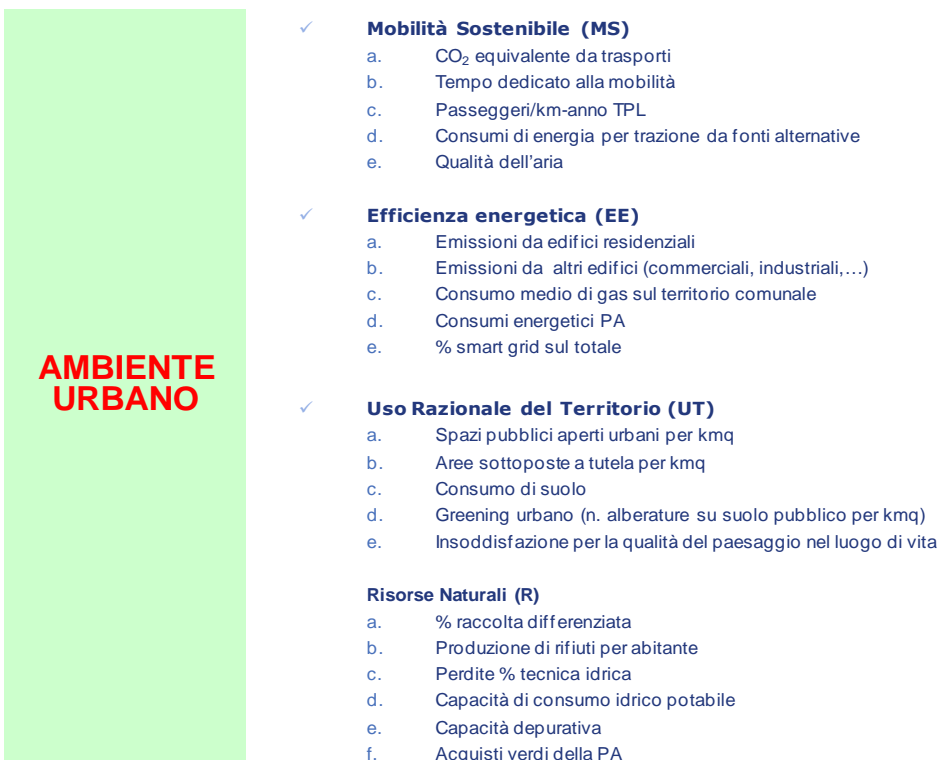


Figura 6: gli indicatori ambientali proposti

Tralasciando gli aspetti relativi all'efficienza energetica e all'utilizzo delle risorse naturali, per i quali si rimanda al PAES e alla letteratura specialistica in materia, si ritiene utile, a livello esemplificativo, focalizzare l'attenzione sugli indicatori inerenti l'uso razionale del territorio e la mobilità sostenibile.

In una "smart city" peso significativo riveste il contributo interpretativo offerto dall'indicatore relativo al "consumo di suolo". Questo fenomeno, per il quale allo stato non esiste una definizione univoca, ha tra le sue manifestazioni più evidenti l'espansione delle aree edificate e l'impermeabilizzazione delle superfici naturali (soil sealing). L'insieme delle forme di consumo del suolo, oltre a determinare la perdita, nella maggior parte dei casi permanente e irreversibile, di suolo fertile, si riflette in frammentazione del territorio, riduzione della biodiversità, alterazioni del ciclo idrogeologico e modificazioni microclimatiche.

La dispersione insediativa come forma di urbanizzazione si delinea quindi come un modello poco sostenibile dal punto di vista ambientale ed economico, con rilevante consumo di territori destinati ad altri usi o con varia vocazione (non ultime quelle naturali o agricole) e, dal punto di vista della qualità della vita dei cittadini, riduce l'accessibilità individuale ai servizi. L'effetto finale della disorganica e non controllata espansione urbana si traduce infatti anche in un aumento del costo relativo della fornitura di infrastrutture (maggiore difficoltà nella articolazione capillare dell'offerta) e di servizi, in particolare quelli connessi alla mobilità, nella crescita della congestione sulle reti e dei costi esterni ambientali, tanto più elevati quanto più la domanda di mobilità viene prevalentemente soddisfatta attraverso l'uso di mezzi di trasporto privati individuali.

Il fenomeno determina inoltre un depauperamento delle valenze paesaggistiche dei luoghi, compromettendone i caratteri storici tradizionali e inducendo un progressivo scollamento del radicamento culturale delle persone rispetto ai luoghi che abitano. In alcuni casi, in particolare nelle forme di sviluppo residenziale disperso e di bassa qualità delle periferie e degli hinterland metropolitani, alimenta forme di "non cura" da parte dei cittadini di luoghi nei quali non si riconoscono, contribuendo a incrementare il degrado complessivo degli ambienti di vita.

L'indicatore è anche una misura indiretta della carenza nella programmazione urbanistica o, quantomeno, della scarsa efficacia degli strumenti di controllo e monitoraggio dell'applicazione dei piani e quindi, in ultima analisi, della caratura della governance territoriale applicata dalle amministrazioni.

La proposta di includere la misura tra quelle da considerare per il monitoraggio della smartness appare quindi utile e necessaria per una pluralità di fattori, non ultime le evidenze derivabili dall'analisi delle basi territoriali aggiornate per i censimenti generali che mostrano come il fenomeno appaia svincolato da

ogni forma di controllo. Se storicamente il consumo di territorio è stato particolarmente invasivo in molte regioni del Nord e nel Lazio, nell'arco dell'intervallo 2001-2011 le variazioni più accentuate si rilevano tra le regioni del Mezzogiorno dove, a fronte di un'incidenza media delle superfici urbanizzate²³⁵ ancora inferiore di due punti al valore nazionale (rispettivamente 4,7 e 6,7%), la dinamica è più sostenuta (+10,2 rispetto all'+8,8 nazionale), in particolare in Molise, Basilicata e Puglia (+13,5). Tra le principali realtà urbane, emergono negativamente proprio i valori del capoluogo: nel territorio del comune di Bari l'incremento delle superfici urbanizzate raggiunge il 17,3%. L'espansione dei centri è quasi del 20% (poco meno di 10 km² di nuovo edificato), mentre la superficie dei nuclei è più che raddoppiata.

L'applicazione di strumenti volti ad arginare e governare l'espansione della città appare una stringente necessità in un contesto urbano che, pur indubbiamente avvantaggiato dalla ricchezza del patrimonio storico-culturale del proprio tessuto e dalla particolare forma dello sviluppo che segue la linea costiera, sembra avere ancora ampi margini per orientare la pianificazione a vantaggio della migliore valorizzazione delle proprie dotazioni naturali e della qualità dell'ambiente urbano. Tra i capoluoghi di provincia Bari mostra una delle più basse consistenze delle aree verdi: meno di 9 m² per abitante di verde urbano, con un'incidenza di poco superiore al 2% del territorio comunale e una circa equivalente delle aree naturali protette. La presenza di strumenti urbanistici obsoleti sono ulteriori indicatori della scarsa attenzione dedicata nel passato a questa rilevante componente della qualità delle città, che incide tanto sulla qualità della vita dei cittadini per il valore sia sociale e ricreativo, connesso alla fruizione ludico-ricreativa e sportiva, sia culturale, correlato alla valorizzazione dei quadri paesaggistici urbani, quanto sulla qualità complessiva dell'ecosistema urbano, in termini di mitigazione di alcuni impatti determinati dalle attività antropiche (riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico, miglioramento delle condizioni microclimatiche, incremento della resilienza rispetto alle condizioni atmosferiche estreme) e di mantenimento di importanti funzionalità ecologiche e ambientali, anche a tutela della biodiversità. L'Amministrazione comunale ha avviato il processo di revisione degli strumenti urbanistici che sta culminando nella redazione del Piano Urbanistico Generale (PUG). Il documento preliminare programmatico (DPP) del redigendo PUG introduce elementi innovativi di gestione del territorio finalizzati alla riduzione di volumetrie per favorire l'incremento degli spazi pubblici aperti e delle aree a valenza naturalistica ricucendo il rapporto tra città, mare e campagna. L'obiettivo è anche quello di rendere pienamente fruibili le "dotazioni naturali" della città: il mare mediante interventi di riqualificazione della costa e le aree rurali attraverso un piano "patto città - campagna" che intende attrezzare le aree rurali presenti nel tessuto urbano (ad esempio Bari presenta caratteristiche originali rispetto alle altre aree metropolitane per la presenza di lame, solchi superficiali del suolo derivanti da corsi d'acqua superficiali dove convogliano verso il mare le acque meteoriche dell'entroterra).

Il quadro descritto mostra in tutta la sua utilità la potenza informativa derivabile dal sistema di misurazione del nuovo Sistema Informativo Territoriale e la sua integrazione nell'Urban Control Center. Le criticità come pure le valenze ambientali, misurate ex-ante attraverso il set di indicatori selezionato per il cruscotto, hanno portato l'Amministrazione ad intervenire in sede di pianificazione territoriale, nel potenziamento del sistema delle aree verdi (vedi il DPP del PUG, il progetto di Fuksas per il nodo Ferroviario e i progetti del PAES) e nella puntuale definizione del corretto e compatibile utilizzo del territorio e la riqualificazione di aree urbane culminata nel 2011 con l'approvazione di un piano integrato di rigenerazione urbana grazie al quale sono stati avviati e finanziati importanti interventi nelle aree periferiche della città. Tra tutti si cita il piano di riqualificazione del Quartiere San Girolamo inserito nel piano città. Particolarmente innovativo è, inoltre, il progetto della "maglia 21": un nuovo distretto urbano eco-sostenibile in cui, in coerenza con il "patto città - campagna", è prevista l'integrazione delle aree agricole nel tessuto urbano come elemento naturalistico e di verde a servizio dei cittadini.

L'implementazione di un Sistema informativo territoriale alla scala comunale, già da tempo avviata, consente di disporre di un sistema integrato di basi dati cartografiche ed alfanumeriche. L'applicazione di questo strumento per la rappresentazione delle informazioni raccolte con rilevazioni statistiche dedicate, in particolare dell'indagine Dati ambientali nelle città che include un questionario di rilevazione focalizzato sulla raccolta d'informazioni relative alle aree verdi (verde urbano, aree protette e superfici agricole) e il potenziamento informativo derivabile dalla spazializzazione dei dati raccolti e dalle analisi geografiche derivabili (prossimità, accessibilità oltre che distribuzione e quantificazione delle aree verdi), rappresentano ulteriori linee di lavoro che impegneranno l'Amministrazione comunale, l'Istat e i soggetti del mondo della ricerca già coinvolti nel progetto per il consolidamento della base informativa del cruscotto di indicatori selezionati.

²³⁵ L'indicatore di consumo di suolo qui proposto considera le superfici urbanizzate dei centri e dei nuclei abitati e quelle delle località produttive. Fonte: ISTAT, Basi territoriali dei censimenti.

Un'ulteriore componente sostanziale da integrare in un sistema di misurazione progettato per la valutazione dell'orientamento alla smartness della città è il coinvolgimento dei cittadini e la loro diretta percezione di quanto effettivamente le politiche applicate si traducano in un corretto e razionale uso del territorio. Un fattore rilevante in tal senso può essere attribuito alle opinioni dei cittadini rispetto alla qualità, non solo "visiva", del luogo di vita. Si tratta in questo caso del paesaggio sensibile, quello dell'esperienza individuale, inteso come scenario della vita quotidiana. Questo, in modo sostanziale, produce il suo influsso sulla qualità della vita delle persone in funzione di una molteplicità di fattori, che investono una sfera più ampia di quella della percezione visiva e dei valori estetici ad essa associati e che coinvolgono l'intero spettro sensoriale e le aspettative dei singoli. La percezione è condizionata da fattori sociali e culturali, e vi giocano un ruolo essenziale valori affettivi e simbolici legati alla memoria personale, alle abitudini di vita, ecc.: tutto concorre all'elaborazione di un giudizio di valore soggettivo, e al sentimento di benessere o disagio che ne può derivare. Il problema di fondo è in questo caso l'assenza di fonti. L'Istat, introducendo nell'ambito del progetto BES la dimensione relativa al Paesaggio e patrimonio culturale, ha per la prima volta esplorato statisticamente il tema, pervenendo alla definizione di due misure sperimentali della percezione soggettiva, l'una relativa alle opinioni dei cittadini relativamente allo stato di degrado del paesaggio del luogo di vita e l'altra attinente alla importanza relativa attribuita alla preoccupazione per il deterioramento del paesaggio, nell'ambito di un insieme di problematiche ambientali che potenzialmente determinano allarme nella cittadinanza. Due quesiti sperimentali sono stati inseriti nell'indagine sugli Aspetti della vita quotidiana e saranno d'ora in poi replicati annualmente. Il tema riveste ovviamente importanza crescente al crescere del dettaglio della scala di analisi e le misure proposte dovrebbero tradursi nella più puntuale descrizione della percezione dello stato dei luoghi proprio se attinte nell'ambito locale della vita urbana. In tal senso la definizione di un campione rappresentativo per questo livello territoriale appare la strada da perseguire per riuscire a cogliere questa particolare ed essenziale dimensione del vivere quotidiano.

La misurazione della sostenibilità della mobilità urbana rappresenta un'altra determinante della Smartness. La mobilità individuale, in continua crescita, e il conseguente tempo impiegato negli spostamenti quotidiani rappresentano fattori di grande rilevanza con dirette ricadute sul benessere e sulla qualità della vita della comunità e dei cittadini. Infatti, il tempo trascorso negli spostamenti impatta negativamente sia dal punto di vista socio-economico, in quanto tempo improduttivo, sottratto ad attività lavorative ed al tempo libero individuale, sia dal punto di vista ambientale, in considerazione dell'elevata diffusione dell'utilizzo dei mezzi di trasporto privati (in Italia tra le più alte d'Europa), con associati rilevanti impatti in termini di inquinamento acustico ed atmosferico, congestione delle reti etc. A questi fattori, in particolare tra i cittadini dell'Italia meridionale, si associa con maggiore frequenza lo scarso gradimento mostrato nei confronti del trasporto pubblico, da attribuirsi in parte rilevante alle carenze nella qualità dei servizi offerti.

Nel cruscotto di indicatori per misurare la mobilità urbana sostenibile sono quindi inclusi indicatori di offerta e domanda, ma anche misure in grado di valutare le opinioni dei cittadini nei confronti del trasporto pubblico urbano. Questi dati, rilevati dall'Istat attraverso l'indagine campionaria Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana", descrivono i comportamenti dei cittadini in termini di misura del tempo impiegato per la mobilità negli spostamenti quotidiani, di frequenza con cui vengono utilizzati i mezzi pubblici e di soddisfazione espressa per alcuni rilevanti aspetti qualitativi del servizio loro offerto: frequenza delle corse, puntualità, velocità dei percorsi, comodità di accesso alle delle fermate, pulizia delle vetture, orari e costi dei biglietti, ecc. Questi indicatori che rappresentano un importante strumento informativo per le amministrazioni locali per migliorare i servizi, sono attualmente disponibili a livello regionale e quindi utilizzabili come informazioni di contesto utili a caratterizzare l'offerta territoriale del trasporto pubblico. Per la Puglia i dati sulla frequenza sono più bassi anche della media ripartizionale, mentre il grado di soddisfazione è più elevato di quello medio delle regioni del Sud per tutti gli aspetti del servizio, e per alcuni (*Puntualità, Possibilità di trovare posto a sedere, Comodità degli orari*) non troppo distante dai valori medi nazionali. Indubbiamente l'auspicabile riprogettazione della rilevazione che porti alla definizione di un campione rappresentativo delle realtà comunali li renderebbe ancora più idonei alle necessità informative espresse a livello urbano. Nell'individuazione degli indicatori per misurare l'offerta di mobilità urbana sostenibile è opportuno considerare fattori ricollegabili a due componenti principali: gli impianti fissi, cioè le infrastrutture viarie che condizionano i flussi di traffico e contribuiscono a determinare il grado di efficienza della mobilità urbana, e le attrezzature mobili, cioè il parco veicoli destinato al trasporto pubblico locale. L'analisi degli indicatori relativi all'offerta di trasporto pubblico del comune di Bari evidenzia alcune criticità per entrambe le componenti alle quali, tuttavia, è rivolta grande attenzione dal governo locale che le ha inserite tra quelle cui dedicare interventi prioritari per migliorare il profilo della *smartness* del capoluogo, così come si evince dai numerosi progetti avviati

dall'Amministrazione in questi anni sia sulle attrezzature (Park and ride, bike sharing, Park and train) sia in materia di info-mobilità (e-ticketing, GPS sui mezzi, paline informatizzate).

Considerando le infrastrutture viarie, la densità delle *Zone a traffico limitato* nel comune di Bari, pari nel 2011 a 0,3 km² per 100 km² di superficie comunale ed è inferiore a quella media nazionale (0,6), come ancora molto bassa rispetto al resto del Paese risulta la disponibilità di aree pedonali (rispettivamente 16,2 e 32,7 m² per 100 abitanti). Gli interventi di pedonalizzazione su alcune strade del centro cittadino e l'impegno nell'attività di riqualificazione delle "piazze urbane", avviata negli ultimi anni porterà un sicuro miglioramento di tale indicatore nei prossimi anni.

In forte aumento, invece, gli stalli di sosta a pagamento su strada e quelli nei parcheggi di scambio con il trasporto pubblico: i primi infatti sono quasi raddoppiati negli ultimi due anni passando da 18,8 posti ogni mille autovetture circolanti a 36,0, mentre i secondi, introdotti nel 2004, hanno raggiunto la quota di 13,9 ogni mille autovetture (la media delle città capoluogo risulta rispettivamente pari a 31,3 e 17,9 ogni 1.000 autovetture circolanti). Infine, anche considerando le piste ciclabili si evidenzia un divario rispetto al dato nazionale: a Bari sono pari a 7,5 km per 100 km² di superficie comunale; 16,6 nel resto del Paese. I dati relativi alle attrezzature mobili descrivono, invece, una migliore situazione per la dotazione della rete, con valori in alcuni casi superiori alla media nazionale come accade per la densità di reti di autobus (241,8 a fronte di 117,3 km per 100 km² di superficie comunale) e la relativa densità di fermate (rispettivamente 26,2 e 4,4 fermate per km² di superficie comunale), mentre per la stessa modalità di trasporto (l'unica presente in città) il numero di vetture ogni 10.000 abitanti (7,3) è più basso del dato nazionale (8,8). Questi indicatori di dotazione sono componibili nell'indicatore dei posti-km disponibili, espressione complessiva dell'offerta, che per la città di Bari è pari a 3.180 per abitante (superiore al valore medio dei capoluoghi).

La domanda di trasporto pubblico (circa 62 passeggeri annui trasportati dai mezzi di trasporto pubblico per abitante) ha registrato una graduale crescita negli ultimi anni e, sebbene sia ancora inferiore a quella media nazionale calcolata per l'universo delle città capoluogo (228 passeggeri per abitante), si allinea al dato registrato nei comuni del Mezzogiorno (ad eccezione di Napoli e Cagliari). Dal 2005, le numerose iniziative avviate a favore della mobilità sostenibile e del trasporto intermodale, quali l'introduzione del parcheggio di scambio "Park and ride" hanno favorito nel tempo una crescita più marcata della domanda (anche se l'attuale congiuntura economica ha agito, a Bari come altrove, comprimendo l'offerta del trasporto pubblico in relazione ai vincoli di bilancio imposti alle Amministrazioni). Tuttavia, la tendenza positiva misurata a monte della crisi dovrebbe incoraggiare il rafforzamento delle politiche già programmate e, promuovere, principalmente, l'innalzamento dello standard qualitativo del servizio offerto dal trasporto pubblico nonché nuove modalità di trasporto privato a basso impatto ambientale. In questo senso l'Amministrazione sta perseguendo una politica di potenziamento delle piste ciclabili avendo decuplicato i km disponibili negli ultimi 5 anni e avendo avviato numerosi progetti per aumentare ulteriormente la dotazione di piste ciclabili e più in generale di servizi per la ciclabilità. Il Comune di Bari sta attuando l'installazione di 50 colonnine per i veicoli elettrici, al fine di favorire la diffusione di veicoli a emissioni zero. Tale iniziativa rientra nel pacchetto di misure che il Comune di Bari, a seguito della sottoscrizione del Patto dei Sindaci ed è presente nel Piano di Azione per l'Energia sostenibile (PAES), si è impegnato ad attuare per ridurre del 35% le proprie emissioni di gas serra, individuando definendo gli obiettivi e i settori di intervento più critici.

Nel 2012 le centraline installate nel comune (4,3 per 100 km² di territorio comunale) descrivono una buona rete di monitoraggio della qualità dell'aria. Il numero massimo di giorni di superamento del limite per la protezione della salute umana previsto per le polveri sottili registrato tra le centraline comunali è stato per il PM₁₀ pari a 13, stabile rispetto al 2011 e in netta riduzione rispetto agli anni precedenti, mentre il valore più elevato della concentrazione media annua di PM_{2,5} è risultato pari a 28 mg/m³, di poco superiore alla soglia fissata per l'anno 2012. Questi risultati incoraggiano la piena applicazione delle azioni programmate, destinate ad incidere prevalentemente sulla componente emissiva attribuibile al trasporto stradale che, in base all'inventario delle emissioni della CO₂ rappresenta circa il 40% del totale delle emissioni di CO₂ stimate per la città di Bari.

Conclusioni

Misurare la smartness di una città rappresenta una sfida impegnativa, ma di grande importanza per la programmazione di una strategia di lungo periodo orientata alla soddisfazione dei fabbisogni dei cittadini. La ricerca di indicatori che rappresentino la smartness di una città assume una doppia valenza: gli indicatori possono diventare un riferimento condiviso (benchmark) per il confronto delle prestazioni e per l'identificazione delle buone pratiche, ma al contempo offrono alle singole città uno strumento per

valutare nel tempo i risultati raggiunti e per monitorare l'evoluzione e l'efficacia della strategia adottata. Quest'ultima prospettiva in particolare diventa critica nella definizione di un programma di sviluppo delle città: l'attività di programmazione risulterà inefficace in assenza di un sistema di misurazione dei suoi risultati ed impatti. Sulla base dell'esperienza maturata dall'ISTAT con il progetto UrBes, la città di Bari ha focalizzato la sua analisi sulle misurazioni degli aspetti soggettivi generalmente trascurati dalle statistiche ufficiali, al fine di declinare il concetto di smartness unitamente agli aspetti del benessere e della qualità della vita dei cittadini.

L'identificazione delle diverse dimensioni del benessere e dell'ambiente urbano dovrà risultare da una analisi di contesto che consenta allo stesso tempo di individuare gli aspetti critici per lo sviluppo di una città e di determinare i parametri misurabili dei progressi e dei risultati ottenuti. Gli sforzi dell'Amministrazione Comunale di Bari, in collaborazione con ISTAT, costituiscono un primo esempio pratico, replicabile in altri contesti, di come la misurazione delle prestazioni urbane possa essere realizzata considerando le diverse sfaccettature del benessere e della qualità della vita, diventando una parte essenziale di una efficace strategia smart. I primi risultati del progetto di Urban Control Center della città di Bari descritti nel presente articolo, sebbene debbano essere ancora oggetto di approfondimento da parte del gruppo di lavoro, mettono in evidenza la volontà dell'Amministrazione di generare un nuovo sistema di monitoraggio basato su indicatori non ancora sperimentati la cui misurazione è possibile sfruttando tecnologie innovative. Prossimi passi del progetto riguarderanno lo sviluppo di nuove applicazioni per la rilevazione dei dati informali e delle percezioni dei cittadini in grado di abilitare la partecipazione attiva al processo di monitoraggio fornendo, magari, spunti interessanti per la formulazione di nuovi indicatori in grado di misurare la "bellezza" della città di Bari come determinante della qualità della vita percepita dai cittadini.

Bibliografia

- ANCI-Cittalia, 2012 *Smart Cities nel Mondo*, Roma (<http://www.cittalia.it/images/file/SmartCities.pdf>)
- Carli R., Dotoli M., Pellegrino R., Ranieri L., 2013 *Measuring and Managing the Smartness of Cities: a Framework for Classifying Performance Indicators, Proceedings of the 18th IEEE International Conference on Emerging Technologies & Factory Automation*,
- Forum PA, 2012 *City Rate La classifica delle città intelligenti italiane*, Roma.
- Giffinger, R.; Fertner, C.; Kramar, H.; Kalasek, R.; Pichler-Milanović, N.; & Meijers, E., 2007 "Smart Cities: Ranking of European Medium-Sized Cities", Vienna, Austria, available at <http://www.smartcities.eu/>.
- Grasso A., Mastroiocco N, Ranieri L. 2013 *Lo sviluppo urbano nel Mezzogiorno tra innovazione, specializzazione e benessere: il caso di Bari* in "Rivista Economica del Mezzogiorno" – SVIMEZ ed. Il Mulino, (in corso di pubblicazione)
- Moussiopoulos N., Achillas C., Vlachokostas C., Spyridi D., Nikolaou K., 2009 *Environmental, social and economic information management for the evaluation of sustainability in urban areas: A system of indicators for Thessaloniki, Greece in Cities* n.27 pp. 377–384
- Ranieri L., Misceo F., Montalto M., Capezzuto P., 2013 *Un approccio smart per le città del futuro nell'area metropolitana di Bari in Puglia in Cifre 2013* pp. 173-199, Bari
- Russell J. , 2011 *The Agile City: Building Well-being and Wealth in an Era of Climate Change*, Island press
- Tanguay G., Rajaonson J., Lefebvre J.F., Lanoie P. 2009 *Measuring the Sustainability of Cities: A Survey-Based Analysis of the Use of Local Indicators*, Scientific Series CIRANO, Montreal

STAYING ON THE SMARTSIDE. IL MONITORAGGIO DEL BENESSERE EQUO E SOSTENIBILE NELLE CITTÀ INTELLIGENTI.

Aldo Scarnera: Dirigente di Ricerca, Istat, Dipartimento per l'Integrazione la Qualità e lo sviluppo delle reti di produzione e Ricerca¹, *Vincenzo Patrino*: Primo Tecnologo, Istat, Dipartimento per l'Integrazione la Qualità e lo sviluppo delle reti di produzione e Ricerca², *Adolfo Morrone*: Primo ricercatore, Istat, Dipartimento per le Statistiche Sociali e Ambientali³, *Umberto Ravallese*⁴: Direttore Ripartizione dei Servizi Demografici, Elettorali e Statistici, Comune di Bari.

Abstract

La statistica ufficiale ha da sempre il compito di produrre quelle informazioni necessarie alle autorità di governo per far fronte correttamente alle sfide provenienti dall'ecosistema sociale, economico, ambientale su cui esse hanno potere di intervento. La crescente complessità di tale ecosistema incrementa in continuazione il fabbisogno dei dati necessari alla conoscenza dei fenomeni e delle trasformazioni che lo attraversano, sollecitando processi di integrazione e riuso in contesti diversi da quelli in cui sono stati generati e finalizzati. Contesti che, da un lato, tendono progressivamente a includere quelli in cui si svolge la vita quotidiana del singolo cittadino e a richiedere dati e informazioni statistiche rilevanti per i suoi progetti e per quelli più ampi della comunità a cui appartiene e, dall'altro, spingono verso modalità diverse di fruizione, di accesso e di composizione dello stesso dato e dell'informazione statistica connessa.

Il contributo presenta tre fra gli approcci che l'Istituto Nazionale di Statistica sta seguendo per far fronte a questa duplice sfida.

Il primo sviluppa l'outcome del progetto UrBes, collocandolo in un percorso progettuale di ben più ampia portata finalizzato alla realizzazione e all'ampliamento di misure della disuguaglianza e della sostenibilità che rilevino, *oltre il PIL* e i relativi parametri economici, il benessere di una comunità metropolitana. Questo percorso si mostra nuovo e ben complesso non tanto nell'individuazione delle informazioni necessarie a costruire quegli indicatori, quanto, piuttosto, nel fatto che tali informazioni vanno acquisite a risorse date, da un lato riutilizzando dati già rilevati in logiche diverse da quelle per cui sono stati inizialmente progettati e, dall'altro, dando forma statistica alla produzione di dati amministrativi generati dalla Pubblica Amministrazione e dall'introduzione di nuove tecnologie nella produzione e nella distribuzione di servizi e utilità per i cittadini.

Il secondo guarda al mondo della Rete dove si incontrano cittadini, community, startup, aziende e dove i dati possono essere utilizzati per approfondire e discutere gli effetti delle politiche in una città, nella sua cinta metropolitana o in un territorio più esteso o, anche, per produrre valore economico. Qui favorire il riuso del dato vuol dire fornire modalità tecnologiche avanzate per rilasciarlo in modo strutturato ed efficiente. Si tratta, infatti, di veicolarlo "machine to machine" e coniugare la sua pubblicità con la possibilità di riutilizzarlo direttamente all'interno di applicazioni software che automaticamente lo elaborano, lo integrano e lo collocano in contesti informativi diversi. E' in questo quadro che si colloca la disponibilità di API che consentono di

accedere in modo immediato ai dataset strutturati e più in generale all'intera offerta informativa dell'Istat.

Last, but not the least, il terzo approccio utilizza il metadato per tenere insieme informazioni e dati generati da linee di produzione amministrativo-gestionali e/o statistiche che alimentano datawarehouse, in vario modo esposti sul web, che, per le loro caratteristiche, costituiscono un patrimonio informativo con interessanti potenzialità, inesplorate, sia riguardo ai contenuti sia riguardo alla varietà e all'estensione delle tipologie di utenza potenzialmente interessate. Tale patrimonio, per livelli di dettaglio e tipologia dei dati, può essere utilmente integrato in sistemi informativi progettati in una logica LOD (*Linked Open Data*) e produrre una informazione che nel complesso risulta diversamente orientata e ben più ricca, quanto ad ambiti di significato e fenomeni descritti, rispetto a quella singolarmente presa. Tale approccio è stato ampiamente percorso nell'ambito del progetto di Sistema Informativo sulle Professioni realizzato in cooperazione istituzionale da Istat e Isfol.

*¹scarnera@istat.it ²patruno@istat.it ³morrone@istat.it ⁴u.ravallese@comune.bari.it

Dal BES a Urbes

Negli ultimi anni il dibattito sulla misurazione del benessere degli individui e delle società è emerso prepotentemente all'attenzione dell'opinione pubblica mondiale. Le crisi degli ultimi anni (alimentare, energetica e ambientale, finanziaria, economica, sociale) hanno reso urgente lo sviluppo di nuovi parametri di carattere statistico in grado di guidare sia i decisori politici nel disegno degli interventi sia i comportamenti individuali delle imprese e delle persone. Ferma restando l'importanza del Prodotto interno lordo (Pil) come misura dei risultati economici di una collettività, è ampiamente riconosciuta la necessità di integrare tale misura con indicatori di carattere economico, ambientale e sociale che rendano esaustiva la valutazione sullo stato e sul progresso di una società.

Il concetto di benessere cambia però secondo tempi, luoghi e culture e, quindi, non può essere definito semplicemente in base a uno schema teorico. Inoltre, le ricerche svolte in questo campo ci dicono che, allo stato attuale, non esiste un unico indicatore statistico capace di rappresentare appieno lo stato di benessere di una società ma che bisogna fare riferimento ad una pluralità di misure. Ecco perché la scelta delle dimensioni principali del benessere, e quindi degli indicatori più appropriati per rappresentarle, richiede un coinvolgimento diretto dei diversi attori sociali oltre che della comunità scientifica. Tale processo, se ben organizzato, consente di fornire alle misure scelte un'importante legittimazione democratica, indispensabile nella prospettiva di identificare, a partire dalle misure del benessere, possibili priorità per l'azione politica.

Questo processo di condivisione democratica delle scelte necessarie alla misurazione del benessere è stato portato avanti da Cnel e Istat che, in linea con le esperienze più avanzate che stanno prendendo forma in tutto il mondo, si sono impegnati ad elaborare uno strumento capace di individuare gli elementi fondanti del benessere in Italia e nei suoi molteplici territori. Per raggiungere questo risultato sono stati coinvolti non solo alcuni tra i maggiori esperti dei diversi aspetti che contribuiscono al benessere (salute, ambiente, lavoro, condizioni economiche ecc.), ma anche la società italiana, attraverso spazi di confronto cui hanno partecipato migliaia di cittadini e incontri con le istituzioni, le parti sociali, il mondo dell'associazionismo. Questo approccio organizzativo nasce dalla considerazione che il tema della misurazione del benessere di una società ha due componenti: la prima, prettamente politica, riguarda i contenuti del concetto di benessere; la seconda, di carattere tecnico-statistico, concerne la misura dei concetti ritenuti rilevanti. Di conseguenza, il Cnel, organo di rilievo costituzionale, espressione della società civile (a esso partecipano i rappresentanti delle associazioni di categoria, delle organizzazioni sindacali e del terzo settore), e l'Istat, dove operano esperti della misurazione dei diversi fenomeni economici e sociali, hanno unito le proprie forze per giungere insieme alla definizione di un insieme condiviso di indicatori utili a definire lo stato e il progresso del nostro Paese, coinvolgendo una pluralità di soggetti e associazioni, da quelle femminili a quelle ecologiste, dai consumatori all'associazionismo in senso lato.

La riflessione su quali siano le dimensioni del benessere e su come misurarle è, infatti, una riflessione sui fenomeni che è necessario prendere in considerazione per migliorare una società, su come definire obiettivi di breve e lungo periodo e su come valutare i risultati dell'azione pubblica. In questo senso, gli indicatori del Bes aspirano a divenire una sorta di "Costituzione statistica", cioè un riferimento costante e condiviso dalla società italiana in grado di segnare la direzione del progresso che essa vorrebbe realizzare. All'interno del quadro sopra delineato, il dibattito sulla misurazione del benessere degli individui e della società sta riscuotendo una crescente attenzione anche da parte delle istituzioni locali che, in collaborazione con l'Istat, hanno avviato progetti basati sul paradigma del Bes, anche esplorando le potenzialità ancora inespresse dei giacimenti informativi di carattere amministrativo comunali e provinciali. I principali Comuni italiani hanno colto nella valenza partecipativa dell'approccio del Bes un'importante occasione per evidenziare il ruolo strategico che l'ordinamento assegna loro, anche in considerazione delle recenti novità in materia di città metropolitane, ultimamente rafforzate dalla L. n. 135 del 7 agosto 2012. Tale percorso è stato avviato nel febbraio 2012 con una lettera del Presidente dell'Istat nella quale, di concerto con ANCI e raccogliendo lo stimolo proveniente dal Comune di Bologna e dal Centro di ricerca Laboratorio Urbano, si invitavano i Sindaci delle città metropolitane ad aderire alla costituzione di una rete di città metropolitane disponibili a sperimentare la misurazione e il confronto di indicatori di benessere urbano equo e sostenibile.

Tale proposta, denominata Progetto UrBes, ha raccolto subito un'ampia adesione, che nel corso del 2012 si è estesa anche ad alcuni Comuni non facenti parte di città metropolitane, come Brescia, Bolzano, Pesaro e alla Provincia di Pesaro e Urbino. Lo svolgimento dei lavori del progetto UrBes, coordinati dall'Istat, ha preso le mosse dallo schema concettuale e dagli indicatori individuati dall'iniziativa CNEL-Istat. Gli Enti hanno effettuato una prima ricognizione della disponibilità a livello locale degli indicatori,

mettendo in luce la necessità di avviare strategie di potenziamento delle basi informative locali, anche attraverso un utilizzo più intensivo delle fonti statistiche esistenti. Allo stesso tempo, alcuni Comuni (Bologna, Genova, Milano e Venezia) hanno avviato iniziative di consultazione dei cittadini sulle tematiche della misurazione del benessere, promuovendo così ulteriormente l'attenzione ai temi del benessere da parte di diverse categorie coinvolte (dipendenti comunali, universitari, operatori delle Ausl, centri per anziani, scuole medie superiori ecc).

Il primo rapporto Urbes²³⁶, pubblicato a giugno del 2013, rappresenta il risultato dell'impegno dell'Istat e delle amministrazioni locali che hanno deciso di cooperare al fine di disegnare la mappa della qualità della vita nelle realtà urbane d'Italia. È stato pensato in termini molto agili, una sorta di "numero zero" di una nuova serie da dedicare al tema, proprio perché rappresenta il primo passo di un percorso progettuale più ampio: un'attività che si intende sviluppare progressivamente nel tempo sia come numerosità di soggetti partecipanti che come ventaglio in indicatori utilizzati, che devono rispondere agli elevati standard di qualità richiesti dalla statistica ufficiale. Con questo lavoro si è perseguito l'intento di realizzare in tempi rapidi un Rapporto di carattere prototipale, utile per consolidare un punto di partenza nella definizione degli standard metodologici e delle informazioni disponibili per la descrizione del livello e delle tendenze del benessere nelle città.

La realizzazione del Rapporto in tempi così rapidi è stata resa possibile grazie ad una efficace condivisione del lavoro tra Istat e gli uffici di statistica degli enti aderenti. Il nucleo centrale del Rapporto è costituito dai 15 capitoli redatti dai Comuni, con i quali si è voluto fornire una prima descrizione delle tendenze e dei livelli di benessere nelle città italiane, applicando in termini omogenei i concetti e le metodologie del Bes. Ogni città è stata chiamata a leggere i dati che la riguardano, in modo da fornire una rappresentazione multidimensionale dello stato del benessere nella propria realtà locale e delle linee di evoluzione che si sono manifestate nel periodo dal 2004 al 2011-2012, in modo da includere la crisi economica iniziata nel 2008 che rappresenta un preciso momento di demarcazione.

A differenza di altri approcci molto diffusi nella letteratura sulla qualità della vita, non si è voluto dare un rilievo specifico alle graduatorie tra territori; l'accento, invece, è stato posto prioritariamente sulle dinamiche di sviluppo in direzione di un crescente benessere nonché sulle criticità e i margini di miglioramento che ogni territorio presenta nei diversi ambiti del Bes. Ciò ha comportato una sfida impegnativa sul piano delle scelte concettuali e degli indicatori da utilizzare. Gli indicatori del Bes erano stati pensati in modo da essere disaggregabili a livello regionale e, quindi, è stata necessaria una riflessione attenta su quali informazioni potessero essere adottate per descrivere il benessere delle città. Pertanto, il Rapporto UrBes si basa su un sottoinsieme di indicatori Bes disponibili a livello comunale o almeno provinciale. Per allargare la base informativa, nei casi in cui non è stato possibile arrivare al dettaglio comunale si è scelto di considerare la provincia, che può costituire una proxy per la città capoluogo e che inoltre viene individuata come ambito territoriale di riferimento dalla normativa sulle città metropolitane. In questo modo è stato possibile selezionare 25 indicatori (sui 129 del Bes) immediatamente disponibili, che coprono 10 dei 12 domini del Bes.

Si tratta solo di un primo passo necessario verso l'individuazione di un set di indicatori più ampio e adeguato. Su questo punto sarà necessario lavorare molto per rendere disponibili maggiori informazioni sia utilizzando le fonti comunali e provinciali, sia migliorando la disponibilità di dati Istat. In particolare sarà importante studiare la possibilità di pubblicare dati per le grandi città utilizzando le indagini campionarie esistenti. Per dare maggiore evidenza ad aspetti rilevanti del benessere nelle città non direttamente monitorati dagli indicatori Bes, la collaborazione degli uffici di statistica comunali è stata cruciale.

I Comuni hanno contribuito in vario modo ad arricchire il patrimonio informativo del Rapporto. In primo luogo, utilizzando dati propri sia di fonte campionaria che amministrativa, ciascun Comune ha potuto aggiungere il dettaglio comunale ad alcuni indicatori del Bes generalmente disponibili al massimo fino al livello provinciale. Ciò ha riguardato aspetti diversi, come ad esempio le elaborazioni sulla speranza di vita alla nascita o il tasso di occupazione. In secondo luogo ciascun Comune ha potuto utilizzare, con il coordinamento tematico e metodologico dell'Istat, ulteriori indicatori ritenuti particolarmente importanti per monitorare aspetti specifici del benessere nelle città. È il caso, ad esempio, del tasso di insicurezza nella ricerca dell'occupazione per il dominio "Lavoro e conciliazione dei tempi di vita" o dell'indicatore di dotazione di piste ciclabili per il dominio "Qualità dei servizi". Tali indicatori arricchiscono la descrizione dei domini del Bes oppure, in taluni casi, hanno dato luogo ad un box di approfondimento su un tema ritenuto di particolare interesse. Così ad esempio troviamo approfondimenti sulla distribuzione del reddito o sull'offerta formativa comunale. Essi offrono un primo spunto nella direzione di valorizzare

²³⁶ <http://www.istat.it/it/archivio/92375>

le fonti locali per la misurazione del Bes delle città, proposto direttamente dalle città stesse. Ciò potrà essere sviluppato in termini di standardizzazione e generalizzazione di indicatori locali replicabili da parte dei diversi Comuni.

La città sta acquisendo sempre maggiore centralità nell'ambito del processo di sviluppo economico, ambientale e sociale ed è diventata un punto focale delle politiche e delle strategie economiche.

Il progetto UrBes potrebbe essere il fulcro attraverso cui valutare come definire obiettivi di breve e lungo periodo e supportare la valutazione dei risultati dell'azione politica. Il rapporto UrBes rappresenta il punto di partenza di un percorso ancora da compiere. Come sottolineato in precedenza, per consolidare un quadro di riferimento è necessario un intenso processo di condivisione delle scelte. La misurazione del benessere nelle grandi città, pur basandosi su un punto di partenza forte quale il Bes, non può prescindere da un analogo processo di condivisione che è l'unica strada per dare legittimazione democratica alle scelte che sarà necessario compiere. Per la prosecuzione del progetto Urbes sarà dunque necessario organizzare tavoli di confronto in cui riflettere in profondità su cosa voglia dire misurare il benessere nelle città.

Il quadro di riferimento del Bes dovrà probabilmente essere integrato da altre misure specificatamente "urbane" che vanno pensate, discusse e condivise. La partnership tra Istat e Comuni potrà essere estesa anche ad altre amministrazioni comunali. Non ultimo bisogna riflettere sui collegamenti tra il progetto UrBes e altri progetti ad esso molto vicini. In primo luogo il progetto per la valutazione del Benessere equo e sostenibile (BES) delle Province. Con la realizzazione delle città metropolitane, la cui istituzione è prevista dal primo gennaio 2014, sarà opportuno lavorare nell'ottica della convergenza tra i due progetti in modo da massimizzare gli sforzi comuni per utilizzare al meglio il patrimonio informativo comunale e provinciale.

Cruciale inoltre riflettere sui punti di contatto tra UrBes e il progetto Smart City. L'utilizzo delle nuove tecnologie è visto come un fattore primario per uno sviluppo smart delle città. Queste, per l'eterogeneità delle problematiche che sono costrette ad affrontare, rappresentano un terreno naturale di sperimentazione di soluzioni innovative. D'altra parte, le nuove tecnologie sono solo degli strumenti necessari ma non sufficienti per un progresso smart. Il loro uso va valutato in funzione di obiettivi precisi: il benessere urbano equo e sostenibile potrebbe essere considerato come l'obiettivo con cui si valuta il processo smartness delle città.

Non va trascurato, infine, che un'ulteriore potenzialità insita nell'approccio in termini di Bes consiste nello sviluppo di modelli di analisi causale che consentano di collegare gli strumenti di politica economica e sociale con i risultati in termini di benessere. Su questo fronte, l'Istat è impegnata ad estendere la suite di modelli di previsione e microsimulazione economica, includendo moduli "satellite" per la misurazione degli impatti del quadro macro sugli indicatori sociali, ambientali e distributivi.

La vera sfida però resta sempre quella di fare del Bes e quindi di UrBes uno strumento cardine del funzionamento delle istituzioni nazionali e territoriali. L'entusiasmo e la competenza con la quale i comuni hanno lavorato al progetto, l'interesse crescente da parte di tanti altri Enti locali, le sfide poste dalla crisi economica, la necessità di trovare nuove prospettive politiche basate su concetti come crescita, equità e sostenibilità, nonché gli sviluppi della materia a livello europeo e internazionale sono tutti elementi che indicano l'irrinunciabilità della prospettiva qui delineata. L'Italia ha l'opportunità, anche grazie alle caratteristiche economiche, sociali e ambientali che la contraddistinguono, di svolgere un ruolo chiave in questo processo, ponendosi all'avanguardia in un nuovo modo di intendere la politica e il rapporto tra quest'ultima, le parti sociali e i cittadini. In ultima analisi, si tratta di definire un percorso condiviso di rinnovamento e progresso del Paese nonché di misurarne le caratteristiche e orientare le scelte individuali e collettive, tutti fattori indispensabili per assicurare il funzionamento di una democrazia moderna nella cosiddetta "società della conoscenza".

Questa sfida, tuttavia, non può esser data una volta per tutte ed escludere la continua verifica "in vivo" degli indicatori di benessere già messi a punto, soprattutto quando quegli indicatori sono applicati a dimensioni territoriali fortemente caratterizzate, come le città.

Qui occorre continuare a riflettere e a verificare se e in quale modo quegli indicatori implementano e misurano sostanzialmente le dimensioni che definiscono il benessere. Già a partire dall'ecosistema della città: la presenza del mare, la morfologia del territorio in cui insiste e della città stessa, il modo in cui questa entra in rapporto con la campagna, in cui compone il complesso delle aree destinate a verde pubblico (solo parchi, ville comunali, boschi, o anche l'insieme delle aree a verde, perfino piccole, lame ed altre porzioni del territorio piantumate), la stessa presenza del vento, la quantità di precipitazioni possono, nel concreto, determinare condizioni diverse di rilevazione del benessere dal lato dell'ambiente. Ma anche da come le sinergie che il sistema città nel suo complesso attiva con il sistema della ricerca, dell'istruzione e della produzione culturale si concretizzano in posti di lavoro ad elevato contenuto di

capitale umano che alimentano l'innovazione nel suo sistema produttivo e consumi culturali diffusi e accessibili all'intera popolazione. O, perfino, da quelle sinergie che attiva nella rimessa in gioco e nella valorizzazione delle conoscenze, delle competenze, delle abilità delle generazioni uscite dal mercato del lavoro.

In questa ottica, l'orizzonte che si apre dall'incontro del nuovo approccio alla misurazione della "ricchezza" dal lato del benessere complessivo con le tecnologie che monitorano le condizioni materiali delle città sull'ampio e variegato versante della sua sostenibilità (energetica, ambientale, in tema di mobilità e servizi) offre prospettive ampie di riuso in tempo reale sia della produzione statistica ufficiale nei suoi assetti attuali e futuri che del riuso mirato a fini statistici dell'immenso giacimento di dati amministrativi che la Pubblica Amministrazione continuamente genera, alimenta e aggiorna.

Informazioni, dati e smartness

Una delle diverse modalità con cui è possibile declinare il modello di "smart city" è quello di pensare a una città "misurabile". Una città, cioè, in cui diversi fenomeni vengono misurati su dimensione urbana utilizzando, ad esempio, sensori installati in vari punti della città che raccolgono dati sul fenomeno in questione. E' questo quello che fanno le centraline per la rilevazione delle polveri sottili presenti nell'aria che respiriamo o anche quei dispositivi che utilizziamo per monitorare il traffico, i trasporti pubblici, i parcheggi, i consumi energetici e così via. Raccogliere i dati è però solo un primo passo. Quelli successivi vanno nella direzione di avere una visione integrata del complesso dei dati rilevati e di confezionarli in modo che possano raccontare quello che accade nelle nostre città e nei nostri quartieri. Da questo punto di vista, una Smart City può essere riletta come una città, un quartiere, un'area metropolitana che racconta se stessa utilizzando il linguaggio dei dati.

Ci sono però tutta una serie di fenomeni che non possono essere monitorati e misurati con dati raccolti da sensori. E i fenomeni sociali ed economici come l'occupazione, i consumi delle famiglie, i fenomeni demografici come l'età della popolazione, la presenza di stranieri e così via, vanno annoverati fra questi.

Si tratta di dati prodotti dalla statistica ufficiale, spesso da procedure amministrative, che non possono essere esclusi nella costruzione dell'informazione sulla città, sui suoi quartieri, sul territorio su cui insiste e vanno inevitabilmente integrati e riuniti con quelli ottenuti dai sensori per raccontare e districare la complessità che caratterizza il suo ecosistema e la vita quotidiana dei suoi cittadini.

Diffondere i dati prodotti è sempre stata per l'Istat una fase molto importante che conclude un lungo e articolato processo di produzione e le modalità di tale diffusione sono sempre state immaginate e costruite per facilitarne la ricerca e l'utilizzo da parte di utenti "reali". Oggi questi ultimi sono messi in grado di acquisire il dato via web, di utilizzare una interfaccia grafica e navigare all'interno dei dataset per selezionare e scaricare i dati a cui sono interessati. Gli si è resa più facile, così, la possibilità di fare ulteriori analisi, generare tavole e visualizzazioni importando dati all'interno di un foglio elettronico o di altre applicazioni in grado di elaborarli ulteriormente. In una logica che ribalta sul web, con tecniche di comunicazione fortemente innovative, modalità di diffusione che si rivolgono all'utente con interfacce e dati "human readable".

Tuttavia, i dati vengono utilizzati sempre più in modo nuovo e diverso rispetto al passato ed è sempre più frequente il loro riuso all'interno di applicazioni web che integrano tra loro dati di diversa provenienza, fornendo elaborazioni e visualizzazioni che ne semplificano la lettura e la comprensione.

Applicazioni di questo tipo hanno però la necessità di gestire in modo automatico la fase del loro "approvvigionamento". Diventa infatti estremamente oneroso non solo popolare "a mano" un database con dati provenienti da produttori diversi, ma, soprattutto, diventa oneroso mantenere aggiornato il database man mano che i dati cambiano. E' quindi necessario immaginare una modalità per "connettersi" ai dati direttamente lì dove vengono prodotti e mettere a punto applicazioni web che facciano uso di speciali interfacce (API, Application Programming Interface) per accedere automaticamente ai dati ogni qualvolta se ne presenta la necessità.

Le API Istat

L'Istat diffonde i propri dati principalmente attraverso il sistema Web I.Stat, raggiungibile all'indirizzo dati.istat.it. Il sistema è stato messo a punto a partire da una piattaforma sviluppata in modo specifico per la diffusione di dataset multidimensionali, che viene utilizzata dagli istituti nazionali di statistica di diversi Paesi nonché da alcune organizzazioni internazionali. La piattaforma consente, a chi li produce, di

memorizzare dati e metadati strutturati all'interno di un Data Base e, a chi, invece, i dati li consuma, di navigare all'interno dei dataset utilizzando una potente interfaccia grafica. Da qualche anno è stato avviato un progetto sperimentale per la progettazione e la realizzazione di API che consentono di estrarre dati dalla piattaforma in modo da permettere, oltre all'utilizzo e alla navigazione "tradizionale" del sistema attraverso la sua interfaccia grafica, anche un utilizzo orientato alla interazione "*machine to machine*". L'approccio è quello di consentire l'identificazione univoca di dataset attraverso URL (Uniform Resource Locator) e, soprattutto, l'acquisizione per porzioni degli stessi, lasciando all'utilizzatore ampie possibilità di manovra per estrarre la parte di dataset necessaria, semplicemente "passando" una stringa di parametri (query string) sull'URL stesso. Tutto ciò al fine ottenere un output strutturato da utilizzare facilmente in una applicazione Web.

Ma partiamo dall'inizio e facciamo qualche esempio prima di parlare di dati veri e propri.

Supponiamo di voler ottenere le aree tematiche definite in *dati.istat.it* all'interno delle quali vengono collocati i vari dataset diffusi dall'Istat. Per questo scopo è stata implementata la funzione "*getarea*" che (cliccando su o) passando nel browser l'indirizzo <http://apistat.istat.it/?q=getarea> restituisce in formato *Json* (JavaScript Object Notation) l'elenco delle aree tematiche presenti su *dati.istat.it*.

Json è uno standard disegnato appositamente per lo scambio dati tra un server dati e una applicazione web. In altre parole chi sviluppa applicazioni web può in modo semplice e immediato accedere con un semplice URL ai dati e utilizzarli secondo quanto previsto dalla applicazione che ha messo a punto. Diverse sono le funzioni (o "metodi") implementati sul server *apistat.istat.it*.

Oltre a "*getarea*", il metodo "*getdslist*", ad esempio, (cliccando su o) passando nel browser l'URL <http://apistat.istat.it/?q=getdslist&area=8>, restituisce tutti i dataset pubblicati su I.stat all'interno dell'area tematica "8", "Popolazione e famiglie": a partire da questi due parametri possono essere identificate le aree dati e interrogati i Data Base di interesse presenti in *dati.istat.it*.²³⁷.

Data protocol: Json-Stat

I metodi sviluppati su *apistat.istat.it* sono stati messi a punto in modo da poter essere utilizzati in query string, anche complesse, in grado di ottenere una gamma estesa di dati dal datawarehouse. Se, ad esempio, (clicchiamo su o) passiamo ad un browser la query string:

http://apistat.istat.it/?q=getdatajson&dataset=DCIS_POPSTRRES1&dim=1,1,0,182.0&lang=O&tr=&te=

il metodo "*getdatajson*", a cui vengono passati il codice del dataset (DCIS_POPSTRRES1) e una serie di valori separati da virgola che indicano come vanno valorizzate le varie dimensioni dello stesso dataset, restituisce dati nella tabella "Popolazione straniera residente al 1 gennaio per sesso. Anni 2003-2011".

Alla pagina <http://www.vincenzopatrano.org/json-stat/> è disponibile un'applicazione che consente di costruire in modo guidato la stessa query. Si tratta di un "query builder", un'interfaccia grafica per generare tutta la stringa necessaria ad identificare il dataset di interesse e ad approvvigionarsi del dato utile.

L'output del query builder è in formato json-stat (json-stat.org), un data protocol che consente di gestire in modo semplice dati e metadati di dataset multidimensionali (ipercubi), quali quelli che rilasciano dati in I.Stat, di poterli codificare in HTML e di visualizzarli correttamente in un output web.

Metadati, dati e sistemi informativi

Le informazioni e i dati generati da linee di produzione amministrativo-gestionali e/o statistiche che alimentano datawarehouse, in vario modo pubblicati ed esposti sul web, costituiscono un patrimonio informativo con interessanti potenzialità, inesplorate sia riguardo ai contenuti sia riguardo alla varietà e all'estensione delle tipologie di utenza potenzialmente interessate.

Si tratta di giacimenti informativi che spesso fanno riferimento a strutture comuni e standardizzate di metadati che sottostanno alla loro produzione e che identificano univocamente i dati e le informazioni in vario modo costituiti e disponibili nei datawarehouse pubblici.

La diversa varietà dei contenuti informativi di tali giacimenti, dunque, può, in qualche modo, essere

²³⁷ La lista completa delle API implementate è accessibile consultando l'help all'indirizzo <http://apistat.istat.it/?q=help>;

tenuta insieme dai metadati standard con cui tali contenuti sono identificati e contribuire a generare, rispetto a quelli di provenienza, nuovi e più ampi contesti informativi.

Si tratta di una prospettiva che è stata esplorata e compiutamente resa concreta nella realizzazione del Sistema informativo sulle professioni²³⁸.

In estrema sintesi, il sistema considera che una pluralità di soggetti istituzionali raccoglie, produce e pubblica (o è in grado di pubblicare) sul web dati e informazioni sulle professioni. Sono informazioni molto differenti tra loro per tipologia (infortuni sul lavoro, assunzioni e cessazioni, salari, tipologie contrattuali, contenuti del lavoro, previsioni occupazionali, istruzione e formazione, stock di occupazione, rischio lavorativo, regolamentazioni ...) che tuttavia hanno in comune la caratteristica di essere codificate, prodotte e rese pubbliche sulla base dello stesso metadato che, in questo caso, è costituito dalla Classificazione delle Professioni.

L'aver in comune uno stesso metadato, insomma, costituisce l'aspetto decisivo che caratterizza dati che descrivono un fenomeno variegato e complesso come il lavoro e che, pur risultando prodotti da soggetti diversi in momenti diversi e per finalità diverse, possono essere comunque legati direttamente "alla fonte" da uno stesso modello di classificazione. E' un dettaglio che semplifica di parecchio il problema di ricomporre sul Web tutti i dati disponibili e di porre le basi per immaginare un Sistema Informativo in grado di ricucire tra loro pezzi di dati e di informazioni disponibili sui siti web dei singoli produttori.

Da un punto di vista teorico, si potrebbero certamente raccogliere tutti i dati disponibili in un unico database, organizzarli secondo la classificazione stessa e rilasciare l'intera offerta informativa degli enti che, con contenuti diversi, concorrono alla produzione di dati su una determinata professione. La creazione di un archivio così fatto è però piuttosto complessa, già in senso tecnologico. Bisogna infatti prevedere una piattaforma condivisa che consenta un rapido aggiornamento/allineamento, ma anche una flessibilità notevole per ospitare e rappresentare graficamente i dati di nuovi produttori che non possono essere previsti nella fase progettuale. A questo è il caso di aggiungere le forti resistenze da parte di molti produttori a rilasciare i propri dati ad altri soggetti istituzionali. La soluzione più praticabile, ma anche più opportuna, adottata dal sistema per far fronte a questi problemi è stata quella di lasciare ad ogni soggetto produttore di dati ampia autonomia sulla loro produzione e totale controllo della loro pubblicazione sul proprio sito web e di raggiungere via web quei dati per ricostruire un contesto informativo virtuale diverso e più ampio di quello fornito dai singoli produttori che al sistema contribuiscono.

La soluzione è stata definita in modo che una determinata pagina web contenente dati su un determinato elemento della Classificazione delle Professioni (Nome, Unità, Categoria, Classe Gruppo e Grande Gruppo Professionale) potesse essere identificato attraverso un URL del tipo "http://www.nome_ente.it?codice=x.x.x.x.x", dove x.x.x.x.x rappresenta il codice dell'elemento classificatorio considerato. In tal modo, navigando fra pagine accomunate dalla parte terminale del loro indirizzo si è in grado di "ricucire" in una informazione complessiva le informazioni parziali fornite su quella parte dai singoli produttori.

Il sistema, in altri termini, risulta composto da nodi ognuno dei quali accetta in input un codice e restituisce in output i dati su quel codice, consentendone l'organizzazione in una pagina web. Ogni nodo, poi, non solo può rispondere ad una chiamata del tipo indicato, ma può fornire al visitatore anche la possibilità di consultare le informazioni disponibili in tutti i nodi del sistema sullo stesso codice. Questo approccio consente ai diversi nodi di mantenere il controllo e l'autonomia rispetto ai propri dati, alla loro logica di produzione e alla comunicazione istituzionale veicolata dal sito, garantendo anche a un soggetto con limitate risorse informatiche la possibilità di entrare a far parte del sistema informativo modificando poche righe del codice con il quale è realizzato il proprio sito web.

L'organizzazione per nodi e per pagine web dislocate, tuttavia, non ha escluso la possibilità di mettere a punto API in grado di costruire on line un dataset unico delle informazioni gestite dal sistema e/o di realizzare *query* sui dati disponibili. Una prima sperimentazione è stata condotta con SODA (Statistical Open Data) e SKEY (Statistical KEY-value data model)²³⁹, con cui i volumi di dati prodotti da diversi partner che contribuiscono al sistema informativo sono stati modellizzati in modo non gerarchico e non relazionale²⁴⁰, consentendo la realizzazione di interfacce che accedono ai e rilasciano linkati i dati complessivamente disponibili nel sistema

²³⁸ Il progetto è condotto in un rapporto di collaborazione interistituzionale fra Istituto per lo Sviluppo e la Formazione dei Lavoratori (Isfol) e Istituto Nazionale di Statistica (Istat). Il sistema è raggiungibile anche dalla pagina <http://www.istat.it/it/archivio/18841>;

²³⁹ <http://www.alessandrocapezzuoli.it/soda>; <http://www.alessandrocapezzuoli.it/skey>;

²⁴⁰ Ci si riferisce a basi di dati "NoSQL", che non richiedono uno schema fisso di tabelle e di relazioni, come nel più usuale caso dei dataset relazionali. Si veda per approfondimenti tecnici <http://it.wikipedia.org/wiki/NoSQL>.

Condivisione, ritrovamento e accesso a dati diversi all'interno di un sistema comune costituito da produttori diversi fondano l'impianto del progetto *Sistan Hub* messo a punto dall'Istat per rendere disponibile e pubblica la produzione statistica degli enti che partecipano al Sistema Statistico Nazionale (Sistan). Attualmente in fase istruttoria, il progetto ha l'obiettivo di mettere in condizione i vari Enti che costituiscono il Sistan di comportarsi come un unico soggetto capace di produrre e di diffondere dati.

Basato su un impianto tecnologico particolarmente complesso, il progetto prevede che la diffusione della produzione statistica ufficiale venga effettuata attraverso singoli "nodi" gestiti ciascuno dal singolo ente partner. Tali nodi farebbero sistema attraverso la pubblicazione locale di dataset strutturati e la condivisione degli stessi in una interfaccia web che ne consentirebbe la navigazione, la connessione, il ritrovamento e il rilascio dei dati disponibili. L'interfaccia, presente su ciascun nodo, costituirebbe un Hub del sistema assumendo il ruolo di entry point della produzione statistica degli enti SISTAN che aderiscono al progetto.

Dati, API e urban control cockpit

Le diverse modalità di coinvolgimento delle amministrazioni locali nei progetti di Smart City, da un lato, l'avanzato stato dell'arte sugli indicatori per misurare il benessere dei cittadini, da un altro, e la disponibilità di tecnologie per accedere *machine to machine* ai dati prodotti dalla Pubblica Amministrazione e dalla Statistica Pubblica, da un altro ancora, disegnano orizzonti molto ampi e articolati di riuso dell'informazione statistica e amministrativa finalizzati al monitoraggio dell'ecosistema ambientale, sociale ed economico delle città e della sua sostenibilità nel tempo.

In questi orizzonti quei progetti si integrano, in forme diverse, con le esigenze delle Amministrazioni locali di disegnare politiche individuando soluzioni partecipate a problemi concreti, individuate e sostenute da un sistema di dati e di monitoraggio ritagliato sui caratteri portanti della città e dei suoi cittadini, in grado di districarne la complessità e di verificare nel tempo gli esiti delle politiche adottate.

Sicché, se il progetto UrBes e i risultati della prima applicazione del modello di indicatori per misurare il Benessere Equo e Sostenibile del Paese, hanno mostrato sia la possibilità di descrivere entro quel paradigma dimensioni territoriali relativamente ridotte sia la forza e l'efficacia descrittiva delle dodici dimensioni che definiscono quel paradigma, prevedere di accedere *machine to machine* a quelle informazioni con la progettazione delle Smart City costituirebbe un netto punto di svolta nella definizione e nella costruzione dell'intelligenza delle città.

Qui diventerebbe particolarmente produttiva la collaborazione fra articolazioni territoriali del Sistan e dell'Istat e strutture pubbliche e private che si occupano della progettazione della Smart City, nella messa a punto del parterre di dati amministrativi e statistici pubblici più opportuno per costruire gli indicatori necessari al monitoraggio dell'ecosistema complessivo della città e per popolare su scala locale le dodici dimensioni definite dal BES. La collaborazione è opportuno che si sviluppi ai fini della stessa modellizzazione del mashup più efficace dei dataset, cui i sistemi e i cruscotti di controllo urbano progettati accederebbero *machine to machine* per costruire gli indicatori individuati.

Bibliografia

2009

Le Phuoc, Danh; Hauswirth, Manfred; Taylor, Kerry; the 2nd International Workshop on Semantic Sensor Networks (SSN09), in conjunction with ISWC 2009, Vol-522, CEUR, Ayyagari, Arun; De Roure, David (eds);

2010

Patruno, Vincenzo; *Data Sharing*; Proceedings of IMAODBC Conference, Vilnius

2011

Patruno, Vincenzo; Frongia Daniele; *Tecnologie e servizi per la condivisione di dati*; "Working Paper", n. 3, Istat

2013

Consiglio nazionale dell'economia e del lavoro; Istat, BES 2013, Il benessere equo e sostenibile in Italia; Cnel-

Istituto nazionale di statistica;

Istituto nazionale di statistica; UrBes 2013, Il benessere equo e sostenibile nelle città; Istat

Laboratorio Urbano; Sistema

statistico nazionale;

Patruno, Vincenzo;

Il valore della statistica di qualità; "Ecoscienza", n. 3; Agenzia Regionale per l'Ambiente, Emilia-Romagna

Scarnera, Cataldo;

Il lavoro e il suo mercato. Il sistema informativo sulle professioni e lo sfruttamento dei giacimenti di dati statistici e amministrativi; "Sociologia del Lavoro", n. 129, Franco Angeli