

SESSIONE 8

Politiche metropolitane per la promozione della società della conoscenza e dell'innovazione

Politiche metropolitane per la promozione della società della conoscenza e dell'innovazione

MICHELE TALIA

Dopo un periodo d'incubazione durato quasi mezzo secolo la riforma del governo metropolitano sembra ormai imminente, ma tenderà quasi certamente a sovrapporsi a un sistema insediativo nel quale i processi di metropolizzazione non corrispondono più a uno stato di eccezione, ma coinvolgono circa un quinto delle amministrazioni comunali e oltre il 60% della popolazione del Paese. In linea con questo impulso al superamento dei pattern insediativi più tradizionali e gerarchici, l'economia della conoscenza propone un differente scenario, nel quale la domanda e la realizzazione di nuovi beni e servizi non si localizzano necessariamente nelle grandi città, ma richiedono piuttosto la presenza di utilizzatori e di comunità innovative che comunicano "a distanza" grazie a investimenti crescenti nelle nuove tecnologie della comunicazione. Di conseguenza anche le politiche urbane sembrano destinate a modificarsi nei prossimi anni, e a privilegiare le questioni legate al coordinamento di un numero assai rilevante di attori sia mediante interventi nella pianificazione fisica del suolo, sia attraverso un nuovo modo di gestire le relazioni tra istituzioni pubbliche, imprese e cittadini.

Allo scopo di concorrere alla riflessione su questi temi, i lavori della Sessione ospiteranno contributi sulle seguenti problematiche:

- evoluzione dei processi di urbanizzazione (impatto dei processi innovativi e di globalizzazione, scenari spaziali a lungo termine, shrinking cities, retrocessione urbanistica, ecc.);
- strategie di adattamento al cambiamento climatico (infrastrutture ecologiche, efficientamento energetico, promozione dell'autonomia energetica a scala territoriale, ecc.);
- riutilizzazione delle aree dismesse e gestione dei processi di deindustrializzazione (crowdsourcing urbano e usi transitori/permanenti, bonifica e rinaturalizzazione dei siti ex-industriali, ecc.);
- accesso alle conoscenze e coinvolgimento nelle decisioni in materia di governo del territorio (open data, forum tematici, urban center, esercizi di co-

pianificazione, ecc.);

- spazi e reti della condivisione (co-housing, co-working, orti urbani, accesso al trasporto collettivo, ecc.);
- razionalizzazione e potenziamento dei servizi ai cittadini (informazioni in tempo reale sul traffico, mobilità ecosostenibile, gestione dei rifiuti, wi-fi pubblico in città, ecc.);
- partecipazione alla competizione urbana (attrazione di imprese innovative, incubatori e start up, fiscalità urbana e normativa premiale, ecc.);
- partecipazione dell'agenda urbana nazionale alle politiche europee (Horizon 2020, strategie di sostegno alle Smart Cities, ecc.).

Politiche metropolitane: quale configurazione e quali funzioni per rafforzare la capacità competitiva dei sistemi urbani nello spazio europeo?

CHIARA AGNOLETTI
E CLAUDIA FERRETTI

I.1. Inquadramento dell'area metropolitana fiorentina nel panorama nazionale

Il tema delle città metropolitane, come è noto, è tornato al centro del dibattito poiché inserite nella Legge Delrio 56/2014 che abroga le province e che istituisce questo nuovo ente. Si tratta dell'ennesimo tentativo legislativo di attribuire dignità istituzionale a quella che da tempo è riconosciuta come una evidenza territoriale e sociale. Oltre ai riflessi che possono scaturire dalla riforma sotto il profilo dell'architettura istituzionale, quello su cui interessa porre l'accento è quali opportunità offre l'istituzione di questo nuovo ente in relazione alla cosiddetta "questione urbana" da più parti individuata tra le principali criticità che affliggono oggi il nostro paese. La scarsa capacità competitiva delle nostre città nello spazio europeo suggerisce infatti la necessità di un progetto di organizzazione sia istituzionale che spaziale volto a riallineare la geografia istituzionale con quella territoriale. E' da questa prospettiva che appare opportuno guardare all'istituzione della città metropolitana poiché l'efficienza

di una città e più in generale di un territorio sono diventati fattore di localizzazione. La grande varietà di esternalità che derivano dalle caratteristiche qualitative dell'ambiente urbano ha portato progressivamente a spostare l'interesse dalla dimensione della città alle sue caratteristiche funzionali e relazionali. La Commissione europea non a caso ha previsto nella programmazione 2014-2020 un sostegno specifico alle città e allo sviluppo urbano. Anche in Italia, come è già stato indicato, il tema è al centro della discussione tuttavia l'attenzione sembra principalmente rivolta alle modifiche degli assetti istituzionali e alla conseguente riduzione della spesa pubblica piuttosto che alle necessità di governare i processi di addensamento urbano e alle relative criticità e opportunità che possono scaturire sul fronte della competitività territoriale. Quello che appare evidente è infatti l'assoluta inadeguatezza degli attuali confini giurisdizionali al fine di governare le tendenze insediative e localizzative più recenti. Basti pensare ai processi conurbativi o diffusivi degli insediamenti, ma anche alla crescente mobilità delle persone e alla correlata necessità di gestire questi processi ad una scala pertinente. A questo si aggiunga, il frequente ricorso a strumenti di governance a geometria variabile come i piani strategici, da parte di molte città europee; strumenti che affrontano sì alcune questioni fondamentali come quella del coordinamento intersettoriale e del reperimento delle risorse, ma anche le problematiche territoriali e infrastrutturali inevase dagli altri strumenti della pianificazione del territorio.

In questo contributo proponiamo un'analisi comparata delle dieci città metropolitane istituite dalla Legge Delrio, guardando ai molteplici aspetti che connotano i sistemi urbani ovvero le tendenze demografiche, la capacità di produrre ricchezza e l'offerta di funzioni qualificate. A questa parte segue un approfondimento sulla città metropolitana fiorentina rivolta in particolare all'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale e finanziari che potrebbero essere attribuiti a questo nuovo ente per potenziare le funzioni metropolitane di governo del territorio e quindi per

N° comuni nelle città metropolitane	Popolazione		Var. % popolazione 2003/2013		% popolazione nel comune capoluogo	abitanti / Km2
	Nel comune	Nella città metropolitana	Nel comune	Nella città metropolitana		
Bari	41	313.213	1.245.297	-0,6%	2,1%	323
Bologna	56	380.635	990.681	-2,0%	6,9%	38,4
Firenze	42	366.039	987.354	3,7%	5,9%	37,1
Genova	67	582.320	851.289	-3,7%	-2,6%	68,4
Milano	124	1.262.101	3.075.028	1,2%	4,4%	41,0
Napoli	92	959.052	3.055.339	-4,5%	-0,7%	31,4
Reggio Calabria	97	180.686	550.323	0,2%	-2,2%	32,8
Roma	121	2.658.842	4.089.813	3,9%	8,3%	65,3
Torino	315	872.091	2.254.730	1,2%	3,9%	38,7
Venezia	44	259.263	847.982	-3,8%	4,3%	30,6
Totale città metr	1.009	7.814.242	17.898.876	0,80%	3,80%	43,7

Tab. 1.1 - Popolazione residente. 2013
Fonte: Istat

Tuttavia la massa critica di una città costituisce ancora oggi un valido criterio, seppure sommario, per caratterizzare almeno in prima battuta un sistema urbano. A tale scopo offriamo un confronto tra le città metropolitane che evidenzia, dal punto di vista dimensionale, delle differenze significative. In alcune delle dieci aree individuate dalla riforma Delrio il carattere metropolitano è più evidente, in particolare ci si riferisce alle città che hanno una dimensione demografica che supera i 2 milioni di abitanti come

Roma, Milano, Napoli e Torino in altre è certamente meno spiccato come a Reggio Calabria ma anche a Venezia e Genova mostrando, sotto questo profilo, maggiore debolezza. In una posizione intermedia si collocano Bari, Firenze, Bologna che contano intorno al milione di abitanti.

A fianco della dimensione demografica, guardiamo alle tendenze localizzative più recenti della popolazione facendo riferimento alla teoria del ciclo di vita della città che come è noto identifica diversi stadi di urbanizzazione in rapporto all'andamento demografico registrato nel centro del sistema e nel suo hinterland. I movimenti demografici all'interno della città metropolitane considerate, indicano come metà delle città analizzate stiano sperimentando la fase di urbanizzazione relativa, contraddistinta dalla crescita complessiva dell'area che coinvolge sia il core che la corona. Tuttavia quest'ultima cresce più velocemente indicando come le preferenze residenziali più recenti siano prevalentemente orientate verso le aree periurbane. Questa tendenza è riscontrabile nelle principali città del centro nord come Milano, Torino, Bologna, Firenze e Roma. Altre città come Bari e Venezia hanno attraversato una fase di suburbanizzazione assoluta, caratterizzata da un aumento complessivo dell'intera città determinato tuttavia solo dalla crescita del suo hinterland. Le altre città sono caratterizzate da una decrescita complessiva dell'ambito metropolitano. Tuttavia nel caso di Genova e Napoli anche il comune centrale è in declino indicando una fase di disurbanizzazione assoluta, mentre la città di Reggio Calabria cresce pur non riuscendo a compensare la contrazione demografica del core (riurbanizzazione assoluta).

Urbanizzazione relativa	Suburbanizzazione assoluta	Disurbanizzazione assoluta	Riurbanizzazione assoluta
UR	SA	DA	RA
Bologna	Bari	Genova	Reggio Calabria
Firenze	Venezia	Napoli	
Roma			
Torino			
Milano			
Comune: +	Comune: -	Comune: -	Comune: +
Città metropolitana: ++	Città metropolitana: +	Città metropolitana: -	Città metropolitana: -

Tab. 1.2 - Fasi del ciclo urbano delle città. Popolazione 2003-2013
Fonte: ISTAT

Questa classificazione delle città, che consegue dall'analisi delle tendenze demografiche rilevate, indica come le aree metropolitane stiano subendo dei mutamenti nella loro organizzazione spaziale e insediativa, indicando talvolta il consolidamento delle strutture monocentriche in altri privilegiando distribuzioni disperse o policentriche. Questa diverse tendenze si differenziano principalmente per il diverso peso che il comune centrale assume. Le città più grandi, vedi Bologna, Firenze, Roma, Torino, Milano ma anche Reggio Calabria, hanno aumentato il peso del proprio core, anche se con intensità assai variabile che va da un valore poco superiore allo zero (0,2%) di Reggio Calabria ai massimi di Firenze e di Roma, i quali registrano rispettivamente una crescita del 3,7 e 3,9% del proprio comune pivot.

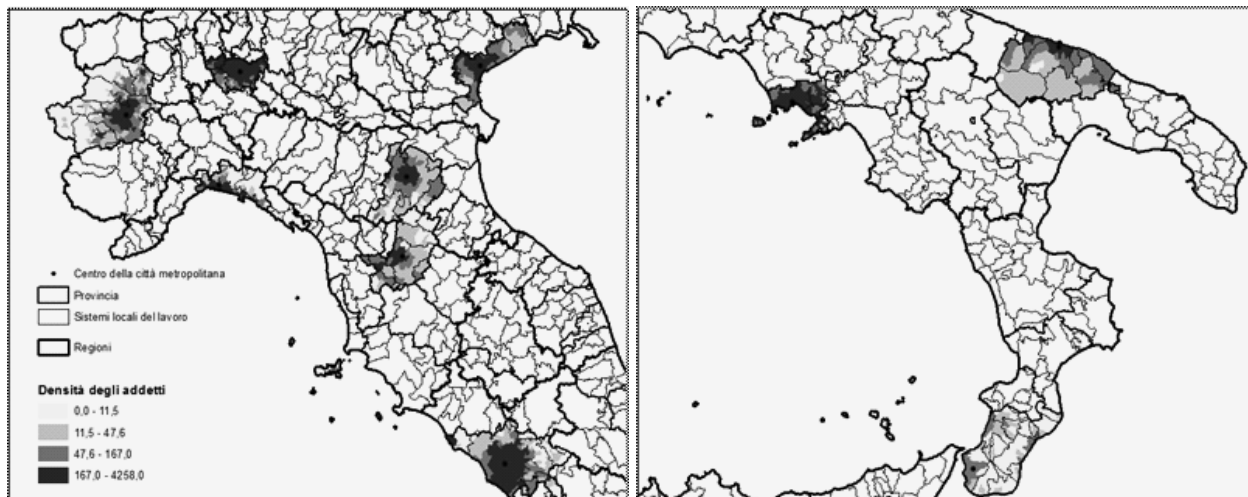


Fig. 1.1 - Distribuzione delle occasioni di lavoro e perimetro della città metropolitana. Addetti su superficie territoriale. 2011
Fonte: ISTAT

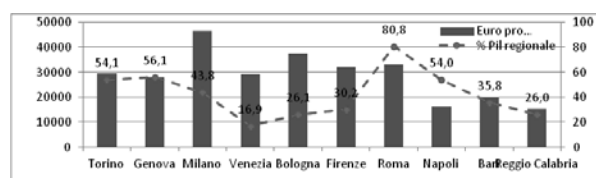
Volendo analizzare l'omogeneità dei territori racchiusi dai confini delle città metropolitane, prendiamo a riferimento gli ambiti che circoscrivono i movimenti effettuati quotidianamente dalla popolazione residente per recarsi ai luoghi di lavoro (sistemi locali del lavoro) che identificano realtà territoriali omogenee sotto il profilo economico poiché al loro interno avviene sia la produzione che il consumo (prevalente) di reddito, e li confrontiamo con i perimetri suggeriti dalla riforma delle città metropolitane e con la distribuzione delle occasioni di lavoro. L'esito di questo confronto evidenzia come i confini delle città metropolitane, coincidendo con quelli provinciali, rispetto ai Sll risultano decisamente più ampi includendo un numero variabile ma complessivamente consistente di sistemi locali al proprio interno. L'altro aspetto che emerge relativamente alla distribuzione territoriale degli addetti è che il perimetro della città metropolitana include ambiti con vocazioni produttive molto diverse che si attenuano gradualmente passando dal centro del sistema alle aree periferiche. Pertanto da questo confronto emerge come le città metropolitane risultino eccessivamente inclusive, poiché comprendono aree molto eterogenee sia dal punto di vista meramente dimensionale che guardando alla diversa vocazione produttiva degli ambiti che ricadono all'interno di tali confini.

1.1.2. Produzione di ricchezza

Da più parti viene evidenziata la necessità di considerare i sistemi urbani i motori dello sviluppo regionale poiché la concentrazione territoriale delle attività umane esercita un effetto moltiplicativo sul risultato di ciascuna di esse generando vantaggi detti appunto economie di agglomerazione (o di urbanizzazione) se si riferiscono più precisamente all'ambiente urbano che possono costituire un beneficio per l'intero sistema. Questi vantaggi si riflettono nei diversi livelli di produzione di ricchezza. Guardando a questo aspetto, evidenziamo come nelle dieci città metropolitane si produca il 35,3% del Pil del Paese, a conferma del ruolo debole che ricoprono le aree metropolitane come

motori della crescita economica. Tuttavia, questo dato aggregato cela molte differenze che afferiscono tanto al diverso livello che ciascuna area è in grado di raggiungere quanto alla capacità di traino che queste città esercitano rispetto al sistema regionale di appartenenza.

In relazione al primo, ovvero al livello di Pil delle città metropolitane evidenziamo una variabilità piuttosto marcata tra le regioni del centro nord dove spicca Milano in particolare seguita da Bologna, Firenze, Torino, Venezia e Genova e quelle del sud, che mostrano una minore capacità di produrre ricchezza. Una posizione intermedia è occupata da Roma, che nella graduatoria nazionale ricopre il terzo posto dopo Milano e Bologna. Anche considerando la capacità di traino delle città metropolitane rispetto al sistema regionale, appaiono significative differenze.



Graf. 1.1 - Gdp pro capite e % Pil regionale. 2011
Fonte: Eurostat

A Roma ad esempio si concentra la maggiore capacità di produrre ricchezza rispetto al sistema regionale (l'80%) è minima invece per la città di Venezia (17%), Genova e Torino producono poco più della metà del Pil della propria regione, mentre Firenze è in grado di produrre poco meno di un terzo della ricchezza regionale, di poco inferiori i dati su Bologna (26%). Queste evidenze trovano un certo riscontro nei diversi modelli insediativi, ovvero laddove vi sia un sistema caratterizzato dalla dominanza assoluta di un centro urbano (sistema monocentrico) il livello di concentrazione della produzione di ricchezza è maggiore (ad esempio Roma). Al contrario, quando il modello insediativo ha un carattere marcatamente diffuso, la capacità di produrre ricchezza del capoluogo regiona-

le appare notevolmente ridotta (Venezia). È evidente come ciò costituisca solo una proxy della capacità di un sistema urbano di poter godere delle economie di agglomerazione, e quindi di un vantaggio che deriva dal livello di concentrazione degli insediamenti e dunque dalla forma urbana. Infatti, come tratteremo più approfonditamente in seguito, la riflessione più recente guarda con attenzione crescente all'offerta funzionale e dunque alla presenza delle cosiddette funzioni high value o funzioni urbane superiori, e alle capacità relazionali che ne derivano.

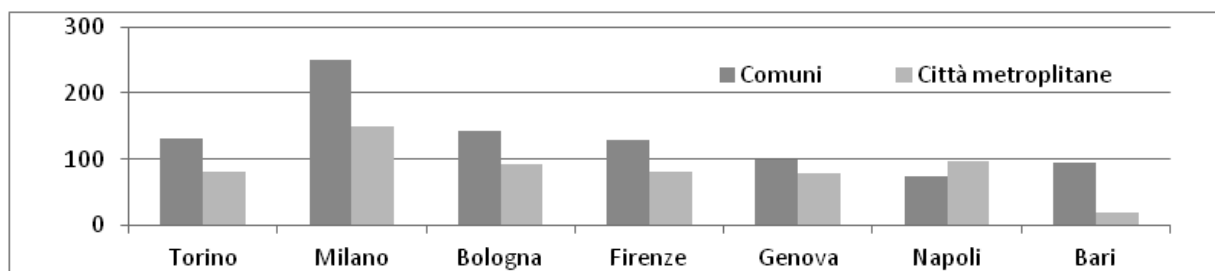
1.1.3. Aspetti funzionali

Oltre agli aspetti meramente dimensionali che determinano le economie di agglomerazione ci sono altre specificità urbane che ne influenzano i percorsi di sviluppo. Il primo a formulare una critica in tal senso è Richardson (Richardson, 1972) a cui seguono le osservazioni delle relazioni tra centro e periferia formulate all'interno della teoria del "ciclo di vita urbana" (Van den Berg et al., 1982; Camagni et al., 1985; Cheshire e Hay, 1989; Camagni, 2011) e l'integrazione con elementi dinamici quali l'innovazione e l'acquisizione di informazione e conoscenza.

La riflessione più recente concentra il proprio interesse sul ruolo delle funzioni urbane sulla capacità della città di fare rete e sull'efficienza data dalla forma urbana. La grande varietà di esternalità che derivano dalle caratteristiche qualitative dell'ambiente urbano ha portato progressivamente a spostare l'interesse dalla dimensione della città alle sue caratteristiche funzionali e relazionali.

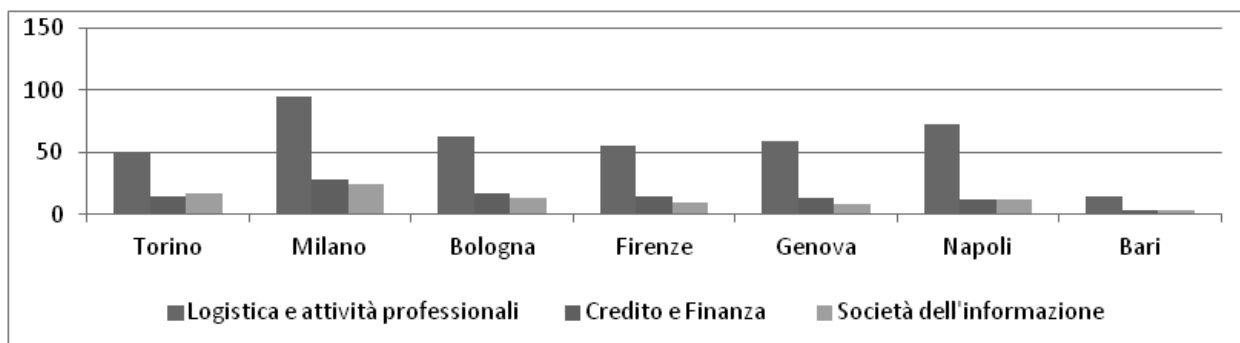
Il rango di una città non è oggi identificato con la sua dimensione fisica così come aveva formulato Christaller ma con la capacità di realizzare complementarità funzionali, anche a lunga distanza e quindi con il

livello di specializzazione funzionale. I legami che posso stabilirsi tra le città sono riconducibili a due principali categorie: le reti di complementarità che si instaurano tra i centri di dimensioni simili integrati verticalmente e le reti sinergiche tra centri che svolgono funzioni analoghe che, al contrario, si integrano orizzontalmente (Camagni, 1993). Queste tipologie di interazione tra le città consentono anche ai centri urbani di dimensioni più ridotte di poter accedere a funzioni elevate e di poter godere dei vantaggi tipici dell'agglomerazione e al contempo di un maggiore equilibrio ambientale e sociale, tipico delle dimensioni urbane più contenute. È per questa ragione che alle città di secondo livello vengono oggi riconosciute le maggiori potenzialità in termini di prospettive di crescita. I sistemi metropolitani, sotto il profilo funzionale, si caratterizzano in genere come fornitori di servizi avanzati per le rispettive city-region (Scott, 1998), in cui rientrano le attività del terziario ad alto contenuto di conoscenza a servizio non solo dell'hinterland ma di tutto il sistema regionale. Le aree più centrali sono in genere quelle in cui si concentrano le occasioni professionali per i knowledge workers, la cui presenza costituisce una premessa necessaria affinché i sistemi produttivi si collochino in scenari internazionali. Al fine di ricostruire la geografia localizzativa delle funzioni tipicamente urbane, è stata analizzata la distribuzione tra polo metropolitano e resto dell'area, degli addetti nelle attività riconducibili alle cosiddette Funzioni Urbane Superiori (FUS). Questa classificazione funzionale include un numero consistente di attività riconducibili a cinque aree tematiche afferenti alla logistica, credito e finanza, società dell'informazione, ricerca e sviluppo, servizi professionali. L'analisi effettuata, che rapporta il dato degli addetti alla popolazione per eliminare le ovvie differenze con-



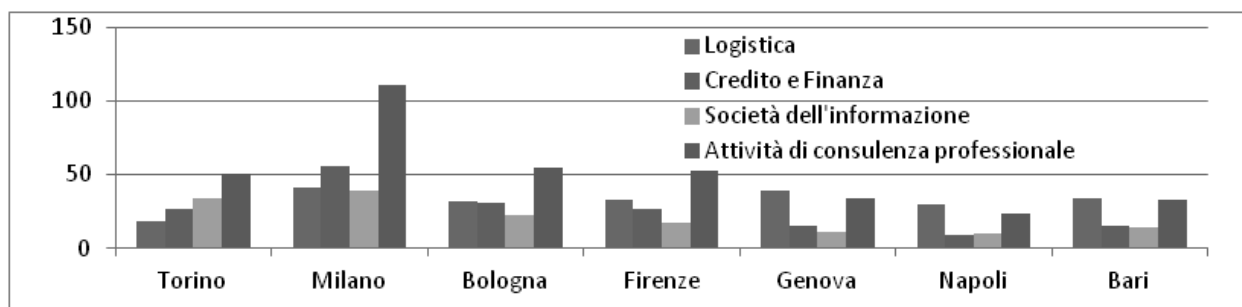
Graf. 1.2 - Funzioni urbane superiori. % di addetti alle Fus per 1000 abitanti. 2011

Fonte: ISTAT



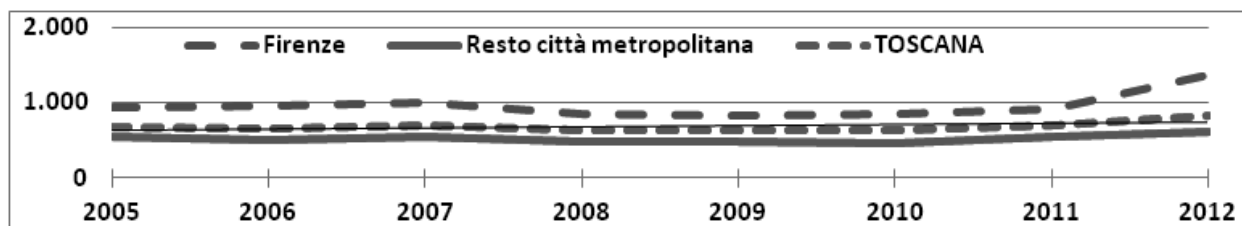
Graf. 1.3 - Addetti alle FUS nelle città metropolitane. Addetti per 1000 abitanti

Fonte: ISTAT



Graf. 1.4 - Specializzazione funzionale dei centri delle città metropolitane. Addetti alle FUS per 1000 abitanti

Fonte: ISTAT



Graf. 1.7 - La pressione finanziaria. Euro pro capite 2005-2012

Fonte: elaborazioni su dati certificati consuntivi di bilancio

nesse alle differenti dimensioni demografiche, indica per questo tipo di attività, coerentemente alle attese una numerosità variabile nelle città e una preferenza localizzativa evidente per le aree centrali. L'unica eccezione a questa tendenza generale è rappresentata dalla città di Napoli, dove il peso del resto dell'area è maggiore di quello del polo. In termini di numerosità degli addetti emerge nettamente l'area milanese che offre le maggiori occasioni di lavoro in queste tipologie di funzioni. Firenze occupa invece una posizione inferiore a Bologna e vicina a quella di Torino. Tra le diverse funzioni che afferiscono a quelle urbane superiori nei sistemi metropolitani prevalgono di gran lunga quelle legate alla logistica e alle attività professionali; il nodo milanese appare il principale polo di concentrazione di queste attività. A distanza significativa troviamo le attività bancarie e tutte le altre specializzazioni legate alla finanza, che raggiungono anche in questo caso il massimo di concentrazione a Milano. A queste si affiancano in numero non molto distante dalle precedenti, le funzioni della società dell'informazione che comprendono le attività di telecomunicazioni e quelle legate all'informatica. Guardando ai soli centri delle città metropolitane, evidenziamo la dominanza dei servizi alle imprese sulle altre attività; in particolare a Milano, questo tipo di funzioni raggiunge il livello più elevato di presenza così come quelle del credito e della finanza, particolarmente concentrate nel polo milanese e che raggiungono una buona presenza anche a Bologna, Firenze e Torino. Anche le attività legate alla logistica contribuiscono in modo significativo a definire la specializzazione funzionale dei centri metropolitani, in particolare a Genova, Firenze e Bologna ma registrano una presenza rilevante anche nelle città del sud.

1.2. La città metropolitana fiorentina

Come è già stato ricordato la città di Firenze costituisce il motore economico della regione, anche se la sua capacità di trainare l'intero sistema appare decisamente più ridotta rispetto ad altre città quali Milano e Roma ma anche rispetto a Torino e Genova. Inoltre la capacità di produrre ricchezza cresce sensibilmente passando dai dati provinciali a quelli che si riferiscono soltanto al capoluogo e alla sua cintura urbana. Questo dato conferma quanto precedentemente sostenuto rispetto alla eccessiva inclusività dei confini della città metropolitana, evidenziata anche dai dati che si riferiscono alla produzione di ricchezza. Sotto il profilo insediativo, Firenze e la sua corona costituiscono l'area urbana principale di un sistema metropolitano cresciuto nelle fasi successive al secondo dopoguerra e caratterizzato da una fitta trama di interdipendenze territoriali. Firenze, che costituisce il principale polo della città metropolitana, si configura come una città di media dimensione (357.318 abitanti) e si caratterizza per un grado di densità abitativa superiore ai comuni della sua cintura (3.500 abitanti su Km²) e per un livello di urbanizzazione piuttosto elevato (il 56% del territorio è destinato ad insediamenti e infrastrutture). Nella fase più recente l'espansione insediativa ha assunto dimensioni relativamente più contenute, anche in conseguenza del crescente ricorso al recupero delle aree dismesse, tuttavia si è manifestata con maggiore intensità rispetto ad altre porzioni territoriali toscane accentuando i processi conurbativi in atto e dando luogo ad un fenomeno che potremmo definire di "metropolizzazione incompleta". Lo sviluppo insediativo ha infatti privilegiato alcune direttrici, in particolare quella nord-ovest, caratterizzata da una elevata dotazione infrastrutturale. Pertanto sotto il profilo insediativo l'area ha

uno sviluppo prevalentemente trasversale che viene racchiuso solo in parte dai confini della città metropolitana.

All'evoluzione insediativa si accompagnano i cambiamenti funzionali indotti dai recenti interventi sulla struttura della città e della sua corona orientati in direzione di una più marcata specializzazione funzionale del territorio. Il consolidarsi di queste tendenze ha teso ad accrescere la separazione tra luoghi di residenza, luoghi di lavoro e di svago con evidenti ripercussioni sulla mobilità e sui flussi in ingresso e in uscita dal capoluogo. Da ciò consegue tanto l'aumento di mobilità tradizionale che avviene cioè per motivi di studio o di lavoro quanto di quella legata al tempo libero e allo svago. Le tendenze in atto confermano, come abbiamo visto, le traiettorie centrifughe anche per le scelte abitative che tendono a privilegiare le aree periurbane accentuando o dando luogo a nuove disuguaglianze spaziali. I fenomeni appena richiamati sono l'esito di molteplici fattori tra i quali vale la pena ricordare la difficoltà di accesso al bene casa particolarmente accentuata nel capoluogo e la ricerca di maggiore amenità ambientale. Pertanto se è vero che complessivamente Firenze, nella fase più recente, non ha visto aumentare in modo rilevante il numero dei propri abitanti li ha, tuttavia, visti distribuirsi su un ambito territoriale molto più vasto, con il conseguente aumento della necessità di spostamento e quindi anche della dinamica pendolare, ma anche con effetti sui costi dell'offerta dei servizi pubblici e sulla distribuzione dei carichi fiscali tra centro e periferia, e in generale con una maggiore pressione sull'area centrale. A tale proposito, evidenziamo come la città di Firenze presenti livelli di pressione finanziaria più elevati sia degli altri comuni limitrofi che del resto della Toscana. Tale circostanza viene determinata da costi più elevati per la gestione dei servizi offerti che vengono usufruiti sia dalla popolazione residente che da quella presente.

Una conferma di questo dato, è offerta dai livelli pro capite della spesa dai quali emerge che Firenze sostiene un costo corrente più elevato per quasi tutte le funzioni. In particolare i costi di gestione del territorio appaiono significativamente più elevati sia rispetto al resto della città metropolitana che rispetto alla media regionale.

Un ulteriore elemento di potenziale squilibrio territoriale è rappresentato dagli oneri di urbanizzazione che costituiscono una fonte di entrate preziosa per

le amministrazioni locali e il cui peso nei bilanci comunali risulta molto variabile. E questo è vero anche per la città metropolitana di Firenze, all'interno della quale si registrano situazioni piuttosto eterogenee.

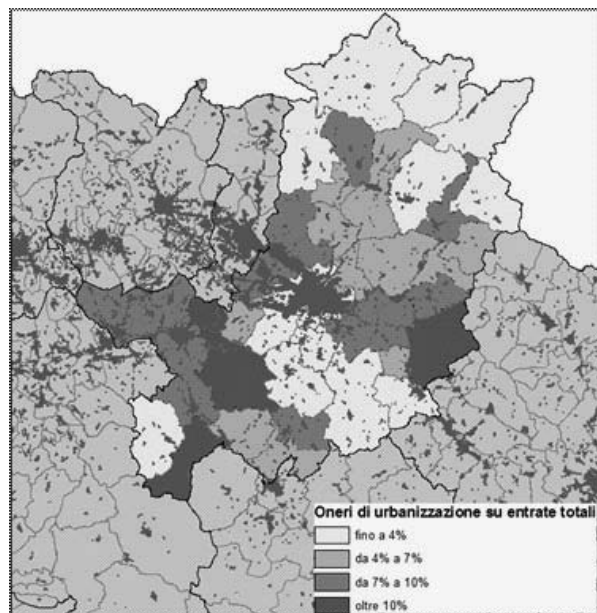


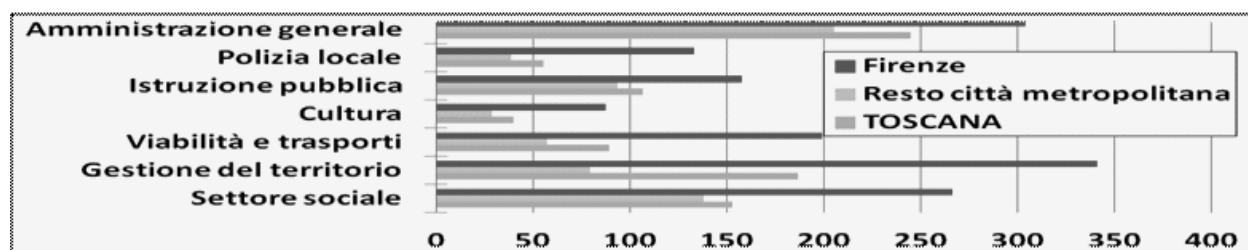
Fig. 1.5 - Oneri di urbanizzazione su entrate totali, media 2006-2008. Valori %

Fonte: elaborazioni su dati certificati consuntivi di bilanci

Questa varietà può rappresentare un elemento di squilibrio poiché nella localizzazione di alcune funzioni sul territorio possono prevalere logiche finanziarie in luogo di valutazioni di carattere urbanistico-territoriale. Pertanto la necessità di rafforzare le forme di coordinamento translocali emerge anche in relazione ai compiti di pianificazione del territorio.

Conclusioni

I temi legati alla città hanno conosciuto, all'interno del dibattito disciplinare e politico, fasi alterne. Da questa prospettiva, la riforma Delrio ha il merito di avere riportato al centro la "questione urbana" e in particolare i temi che riguardano il governo delle grandi città. Abbiamo infatti evidenziato come le città metropolitane, ancorché un nuovo livello istituzionale, costituiscono una variegata realtà territoriale e insediativa ormai ineludibile. Prendendo le mosse da questa premessa il contributo offre un profilo sintetico delle dieci città. Con riferimento alle caratteristiche dimensionali e funzionali delle dieci città previste dalla riforma, abbiamo rilevato come per alcune di



Graf. 1.8 - La spesa corrente per funzione. Euro pro capite 2012

Fonte: elaborazioni su dati certificati consuntivi di bilancio

esse il profilo metropolitano sia particolarmente debole e come a questo si affianchi la presenza di squilibri territoriali sia tra le diverse aree sia, per alcune di esse, anche al proprio interno. Gli aspetti che abbiamo preso in esame oltre alle tendenze localizzative della popolazione, sono la capacità delle città metropolitane di esercitare il ruolo di traino economico rispetto al sistema regionale di appartenenza e infine la presenza delle funzioni urbane superiori e delle relative specializzazioni funzionali. In relazioni a questi tre aspetti è stato evidenziato un certo dualismo tra la città metropolitana di Milano e le città del sud; Firenze, Bologna e Torino ottengono invece una collocazione intermedia. Pertanto sotto questo profilo, le città metropolitane individuate dalla riforma presentano, con poche eccezioni, molti punti di debolezza. Alcune di queste fragilità potrebbero venire attenuate con l'assegnazione a questo nuovo livello istituzionale di alcune funzioni volte a rafforzare il profilo metropolitano: in particolare ci si riferisce alla pianificazione strutturale di livello metropolitano che potrebbe porsi come modello di governance per la gestione coordinata delle diverse istanze territoriali espresse dall'intero ambito metropolitano. Sul piano degli assetti istituzionali e della capacità di governo del territorio, infatti, è assolutamente prioritario il processo di coordinamento delle politiche e della pianificazione a scala sovralocale. Un altro aspetto strettamente connesso al precedente riguarda la gestione metropolitana della fiscalità urbanistica, anche attraverso l'ausilio di meccanismi di perequazione territoriale in modo da ripartire le entrate legate all'attività edilizia a livello metropolitano. Questa scala si presta inoltre al perseguimento dell'obiettivo di riduzione del consumo di suolo, criticità particolarmente evidente nei contesti metropolitani, anche attraverso la gestione di competenze condivise sulla riqualificazione del patrimonio dismesso.

In conclusione, la riforma costituisce una opportunità non solo per definire in chiave rinnovata gli assetti istituzionali, ma al contempo rappresenta l'occasione, se opportunamente gestita, per governare più efficacemente funzioni e strumenti finalizzati a rafforzare il ruolo delle nostre città nello spazio europeo. Questa opportunità è subordinata al potenziamento dei compiti e degli strumenti di pianificazione territoriale e finanziari, relativi alle funzioni metropolitane di governo del territorio. Senza questa prerogativa, le criticità evidenziate dal contributo rischiano di perdurare nel tempo, riducendo ulteriormente la capacità delle nostre città metropolitane di competere nello spazio europeo.

Bibliografia

Aquarone A. (1961), *Grandi città e aree metropolitane in Italia*, Zanichelli, Bologna.
Cafiero S., Busca A. (1970), *Lo sviluppo metropolitano in Italia*, SVIMEZ Collana monografie, Giuffrè. Roma.
Calafani A. (2009), *Economie in cerca di città. La questione urbana in Italia*. Donzelli, Roma.
Camagni R., Curti F. e Gibelli M. C. (1985), "Ciclo

urbano: le città tra sviluppo e declino", in Bianchi G. e Magnani I. (eds.) *Sviluppo multiregionale: teorie, problemi, metodi*, FrancoAngeli, Milano.

Camagni R. (1993), "From city hierarchy to city networks: reflection about an emerging paradigm", in Lakshmanan T. e Nijkamp P. (eds.) *Structure and change in the space economy: festschrifts in honour of Martin Beckmann*, Springer Verlag, Berlino: 66-87.

Camagni R. (2011), *Principi di economia urbana e territoriale*, Carocci, Roma.

Cheshire P. C. e Hay D. G. (1989), *Urban problems in Western Europe: an economic analysis*, Unwin Hyman.

Irwin E. e Bockstael N. (2007), *The Evolution of Urban Sprawl: Evidence of Spatial Heterogeneity and Increasing Land Fragmentation*. PNAS, 104, 2.

Richardson H. (1972), *Optimality in city size, systems of cities e urban policy: a sceptic's view*, *Urban Studies*, 9, 1: 29-47.

Scott A. J. (1998), *Regions and the world economy. The coming shape of global production, competition and political order*, Oxford University Press, Oxford.

Tortorella W., Allulli M. (2014), *Città metropolitane: la lunga*, Marsilio, Venezia

Van den Berg L., Drewett R., Klassen L. H., Rosssi A.

E., Vijverberg C. H. T. (1982), *Urban Europe: a study of Growth and Decline*, Pergamon, Oxford.

Innovazione sociale, imprese di comunità e rigenerazione urbana

CLAUDIO CALVARESI, SARA LE XUAN
E LUCA TRICARICO

Il tema dell'innovazione sociale sta diventando centrale nel dibattito nazionale ed europeo rispetto ai nuovi approcci nelle politiche di sviluppo locale e rigenerazione urbana nelle grandi città¹. Sullo sfondo, si collocano: i) i fenomeni di contrazione delle prestazioni del welfare pubblico, le difficoltà di rispondere alle domande articolate di una società di minoranze; ii) la grave congiuntura economica di molti paesi della EU e la crisi fiscale dei governi locali; iii) l'emergere dei comportamenti riflessivi e di protagonismo da parte delle comunità locali, o delle comunità di pratiche dei makers urbani.

I processi di trasformazione delle città ne sono direttamente influenzati: iniziative di riuso e valorizzazione delle aree urbane dismesse o residuali sono direttamente promosse e agite da gruppi, associazioni di quartiere, cooperative o da quelle che, in Italia, si cominciano a chiamare "imprese di comunità".

Il presente paper intende rintracciare i tratti di questi soggetti emergenti, non tentandone una definizione ma provando a identificarne il profilo attraverso il ricorso ad un caso di studio e a definirne le possibili

implicazioni operative per le politiche di sviluppo urbano nel nostro paese.

Il caso della Westway Development Trust di Londra² La Westway Development Trust (WDT) di Londra rappresenta un caso di riferimento delle esperienze di rigenerazione urbana basate sull'azione delle community enterprises. La storia di questa organizzazione è legata a quella delle politiche di risanamento dei quartieri popolari degli anni Sessanta. In quel periodo, si avviarono a Londra i lavori per la realizzazione della A40, che prevedeva, nel quartiere di North Kensington, la demolizione di abitazioni ed il conseguente trasferimento di molti abitanti in altre aree della città, aggravando la situazione di tensione e di degrado del quartiere (Duncan, Bartlett, 1992).

La zona, infatti, rappresentava una delle aree urbane più degradate della città di Londra, con un elevato tasso d'immigrazione, condizioni di sovraffollamento e mancanza di spazi e servizi pubblici. Le condizioni di vita degli abitanti del quartiere, aggravate dal cantiere per la sopraelevata, portarono alla creazione di diversi comitati contrari alla realizzazione della nuova infrastruttura. Dopo anni di attivismo ed azione locale, nel 1971 venne creata la North Kensington Amenity Trust (NKAT) - primo nome della WDT - costituita grazie alla concessione, da parte del Department of Transport, dei terreni sottostanti la parte sopraelevata della A40 che comprendevano spazi per circa 100.000 mq.

Durante gli anni Ottanta, sotto la presidenza conservatrice del Borough di Kensington and Chelsea, venne concesso al NKAT un pacchetto di finanziamenti necessari allo sviluppo dell'area e delle attività. Vennero realizzate alcune delle strutture e dei servizi che caratterizzano tuttora il quartiere di Notting Hill. Furono ricavati nuovi spazi per il mercato di Portobello - in precedenza concentrato solo nell'omonima strada -, che diventò un luogo iconico dell'intera città e che ha successivamente ispirato molte strutture simili in altre parti d'Europa (WDT, 2011). Complessivamente sono state realizzati circa 20.000 mq di superficie commerciale generando la nascita di 96 attività commerciali e 230 posti di lavoro (Bailey, 2012).

Completata la riqualificazione dell'area sottostante l'autostrada sopraelevata, la WDT sta finanziando il recupero degli spazi pubblici di Thorpe Close (prospicienti all'area di Portobello Road), investendo in questo progetto buona parte dei profitti degli ultimi anni. Questa pianificazione rappresenta uno degli interventi chiave del Borough Local Development Framework mostrando un'efficace collaborazione, nella riqualificazione di uno spazio pubblico, tra il Trust ed il Borough Council.

I cespiti immobiliari (asset) della WDT ammontano oggi a più di 25 milioni di sterline. Gli spazi gestiti, circa 90.000 mq, sono ripartiti per circa l'80% in servizi alla comunità e il restante 20% in aree commerciali. Nel 2012 il fatturato prodotto è stato di 7,4 milioni di sterline, con un aumento del 5% rispetto al 2011 (WDT, 2012). I profitti della WDT sono ad oggi

provenienti da: attività del Westway Sports Centre (3,6 milioni), affitto di uffici e unità commerciali (2,8 milioni) e donazioni private (1 milione). In termini di investimenti, 3,4 milioni sono orientati a community funding, ovvero finanziamenti di progetti per diverse attività svolte da associazioni a favore della comunità locale.

Dopo più di 40 anni di attività la WDT è diventata la community enterprise più importante del Paese in materia di erogazione di servizi; è stata l'impresa fondatrice della Development Trust Association (oggi Locality), organismo di coordinamento nazionale delle community enterprises del Regno Unito. Ha inoltre sostenuto numerose campagne per i diritti di queste organizzazioni, portando all'abrogazione della Development Land Tax, tassa che le imprese pagavano per le opere di trasformazione.

Apprendere dal caso: fattori critici e meccanismi di efficacia delle community enterprises

Il caso della WDT ci dice che, nel corso del confrontation game ingaggiato con le autorità locali, la comunità locale trova la propria palestra, dove rafforzare capabilities (accrescendo campi di azione e risorse) e generare "energia sociale" (à la Hirschman), dandosi progressivamente obiettivi sempre più ambiziosi (Bailey, 2012). La WDT è stata capace di creare un ambiente favorevole (enabling environment) allo sviluppo delle proprie attività. Tramite un processo di consolidamento della presenza sul territorio, ha incrementato la propria reputazione, generato consapevolezza tra i componenti della community e rafforzato le relazioni con le istituzioni.

Nata su una specifica issue (riuso di uno spazio), la WDT ha generato forme di azione integrate: lungo l'asse temporale, in quanto sono esito dell'azione di un attore che orienta la strategia di integrazione nel corso delle diverse fasi del processo decisionale (dal problem setting alla gestione); con riferimento alla dimensione territoriale, perché - secondo un approccio tipicamente place-based - hanno canalizzato sul contesto locale risorse, opportunità, attori esogeni e ne hanno fatto un campo rilevante per dispiegare strategie non locali.

Con riferimento al nostro paese, le imprese di comunità si collocano nel mondo che chiamiamo impresa sociale. Sono parzialmente associabili alle cooperative sociali, anche se, diversamente da queste, si qualificano per una spiccata patrimonializzazione: il fatto di poter contare su asset immobiliari ne ha garantito lo sviluppo, favorendone la qualificazione come operatori della trasformazione urbana. Inoltre, non ne condividono l'orientamento sussidiario nei confronti del pubblico, perché producono welfare oltre la sfera dello stato, spesso in competizione con le istituzioni, del tutto aliene da comportamenti da rent seeker, concessi dal mercato protetto della erogazione di servizi pubblici in regime di accreditamento. Si avvicinano alle cooperative di comunità promosse da Legacoop, ma il loro carattere distintivo è quello della "community ownership", che non necessariamente coincide

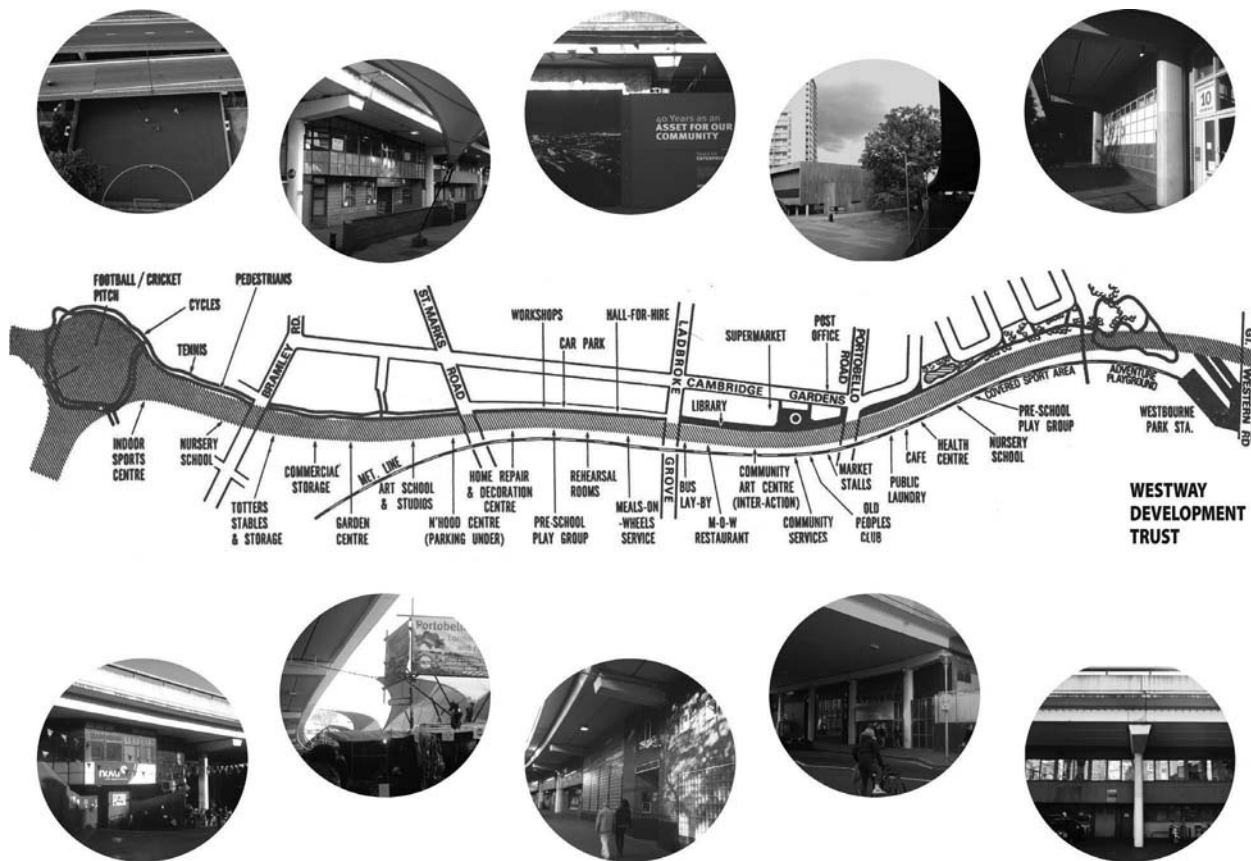


Figura 1 - Planimetria della WDT e le sue funzioni

con la forma giuridica della cooperativa. Il loro operato produce naturalmente trasformazione urbana: nel senso che la loro azione, definendosi in un campo che coincide con un certo spazio e non con un servizio da erogare, assume la dimensione locale come posta in gioco rilevante. Esse non semplicemente lavorano nei quartieri difficili e neppure sono al servizio dei cittadini delle aree problematiche della città; esse, definendo le strategie della rigenerazione urbana, ne costituiscono il dispositivo fondamentale. Tutto ciò è qualcosa che in Italia stentiamo a riconoscere. Per questo motivo, le community enterprises sono un materiale sfidante: perché delineano forme di esercizio della produzione di welfare ed esiti sulla città di decisa innovazione. Esse invitano ad interrogarsi sulle condizioni di trasferibilità al caso italiano e su ciò che implica la prospettiva di una società competente, che apprende a rendersi autonoma e progressivamente fa sempre più da sé. Infatti, la prospettiva della “self-guiding society”, che le community enterprises sembrano praticare con successo, interroga il quadro più generale delle politiche pubbliche, e come la politics può favorire (o almeno non ostacolare) l’innovazione delle policy. Da un lato, occorre notare che la politica di deregolamentazione dei governi conservatori inglesi a partire dalla fine degli anni Settanta, riducendo l’ampiezza dell’intervento statale e la capacità di penetrazione nella società, ha permesso l’emergere di approcci innovativi alla produzione di beni pubblici. Dall’altro, va detto che la strategia della Big Society del nuovo

governo di coalizione di Cameron, perseguendo un approccio da “stato minimo” e trasferendo sempre maggiori spazi di autonomia alle organizzazioni della società civile, finisce per collocare l’azione delle community enterprises nel quadro più generale della riforma del sistema della pianificazione. Nell’ambito della prospettiva From the Big State to the Big Society, il governo ha proposto il Localism Act, una riforma che agisce sia sul terreno del decentramento amministrativo che su quello della pianificazione urbanistica. Nei fatti, si prevede ad esempio il trasferimento delle funzioni di pianificazione locale (compresa la regolazione dell’uso del suolo) ai costituendo Neighbourhood Forum, arene composte da cittadini e gruppi locali.

Indicazioni di policy

Il ruolo delle community enterprises sollecita riflessioni di grande significato per le politiche di rigenerazione urbana nel nostro Paese³. Proviamo di seguito a rintracciarne le principali dimensioni. La prima fa riferimento all’housing. La difficoltà crescente nella produzione e nella gestione di abitazioni sociali ha reso evidenti i limiti dell’offerta pubblica. La necessità di reperire “gestori sociali”, in grado di condurre in modo più efficienti gli alloggi di edilizia residenziale pubblica, ma soprattutto di associare le funzioni di property management a quelle di facility management, apre un campo di azione molto ampio per soggetti come le imprese di comunità. Si pensi infatti alla possibilità di affidare loro la gestione di parti del patrimonio erp di proprietà delle agenzie

ex Iacp, degli stessi Comuni o di altri enti pubblici, sulla base di progetti costruiti per ambiti territoriali, che associno la gestione immobiliare alla provvista di servizi complementari alla residenza e alla attuazione di iniziative di coesione sociale. Un altro esempio, di cui va ovviamente verificata la praticabilità, è l'ipotesi di procedere con interventi di alienazione di alloggi erp, non a favore del singolo occupante, ma di gruppi di abitanti costituiti in cooperative.

La seconda dimensione insiste sugli aspetti gestionali, ma estende le possibilità di interventi dal campo dell'housing a quello più generale del patrimonio immobiliare pubblico. Gli esempi non mancano: a Milano vi sono alcune esperienze di frontiera su questo tema. Il Comune sta infatti sperimentando modalità di assegnazione a prezzi calmierati o in comodato d'uso degli immobili di proprietà, che versano in condizioni di abbandono o comunque di degrado, ad associazioni e gruppi, a fronte di progetti con finalità sociali e/o culturali. Tuttavia il tema si può ampliare anche alla gestione di beni pubblici, quali aree verdi o impianti sportivi, dove sollecitare la presa in carico di questi beni da parte di gruppi di abitanti, che potranno poi consolidarsi in imprese di comunità. Esperienze di questa natura sono ormai diffuse in molte città d'Europa e la stessa Commissione le presenta come esempi di buone pratiche per avvicinare i traguardi delle Cities of Tomorrow (EC, 2011). Qui il campo di attività delle community enterprises si apre anche alla produzione, provvista e gestione dei servizi di pubblica utilità: dal trasporto pubblico, all'energia, alle biblioteche.

Un'ultima dimensione importante è quella delle community enterprises come esempi dei nuovi makers urbani. C'è una cospicua letteratura e diverse esperienze che indicano nella crescita di filiere urbane innovative, che connettono produzione e servizi, e mostrano spiccata propensione alla sperimentazione nei modelli organizzativi, un potente fattore di sviluppo. Si pensi, ad esempio, al capitolo della sharing economy, la cui espansione risponde certo ad esigenze maturate in una congiuntura economica di crisi, ma che contiene anche indizi rilevanti, in termini di ridefinizione dei modelli di crescita, dell'emergere di nuovi attori dello sviluppo e di nuove forme di collaborazione. È evidente come si tratti di un ambito potenzialmente ricco per la nascita e il consolidamento di imprese di comunità, con significativi radicamenti locali, sia in ambito urbano che nelle aree interne.

Quest'ultima dimensione può trovare sistemi integrati di azione plurimi dove esercitare l'azione delle imprese di comunità. A puro titolo di esempio:

a) co-produzione dei servizi (utenti come erogatori del servizio) nei quartieri difficili delle città, nelle shrinking cities e nelle aree interne: servizi complementari alla residenza per determinate categorie sociali (anziani, studenti universitari fuori sede, residenti temporanei); servizi per la mobilità alternativa nelle aree a domanda debole (taxibus);

b) servizi ambientali ed energie rinnovabili: filiera bosco-legno-energia; contrasto ai rischi ambientali e

cura del paesaggio;

c) innovazione sociale, comunità resilienti e smart, rigenerazione urbana: nuovi attori e progetti in campo culturale, creativo, sociale, educativo; promozione di living labs come presidi per avvicinare domanda e offerta locale di servizi alla persona e alla comunità;

d) abitabilità urbana, con interventi per la qualificazione delle attrezzature e per l'intensificazione dell'uso dello spazio collettivo delle città: riuso di immobili dismessi per start-up di nuove attività (hub per creatività giovanile), riqualificazione dello spazio urbano per mobilità sostenibile (percorsi ciclabili, nuovi sistemi di trasporto), active living (parchi urbani come spazi per lo sport), agricoltura urbana e periurbana/filiera corta).

È significativo il fatto che l'Accordo di Partenariato per il ciclo 2014-20 appena siglato tra Governo italiano e Commissione europea identifichi tali sistemi di azione come fattori per il conseguimento degli obiettivi di sviluppo e coesione promossi dai fondi strutturali. Attorno ad essi è possibile costruire gli interventi integrati dell'Asse Urbano nei Programmi operativi regionali, nello stesso PON Metro e nell'ambito della Strategia Aree Interne.

Ci pare questa un'opportunità interessante su cui misurare la capacità della nuova programmazione di sollecitare lo sperimentalismo nelle politiche urbane, l'emersione di nuovi attori e un significativo spostamento dell'attenzione (e dei finanziamenti) dalla realizzazione di opere verso il sostegno a processi di innovazione urbana e a processi abilitanti nei confronti della società⁴.

Note

1 La Commissione Europea ha preparato nel 2013 una Guida all'innovazione sociale, definendola in questo modo: "Social innovation can be defined as the development and implementation of new ideas (products, services and models) to meet social needs and create new social relationships or collaborations. It represents new responses to pressing social demands, which affect the process of social interactions. It is aimed at improving human well-being. Social innovations are innovations that are social in both their ends and their means. They are innovations that are not only good for society but also enhance individuals' capacity to act". EC, 2013.

2 Il caso della WDT e una prima riflessione sul ruolo delle community enterprises nelle politiche urbane è contenuta in Le Xuan, Tricarico, 2014.

3 Un approfondimento sul tema delle imprese di comunità in Italia è affrontato in Tricarico, 2014.

4 Questo tema è stato approfondito in un recente workshop "Imprese comuni. Imprese di comunità e rigenerazione urbana" svoltosi il 25 settembre 2014 presso Avanzi. Sostenibilità per azioni.

Bibliografia

- Bailey N. (2012), "The Role, Organisation and Contribution of Community Enterprise to Urban Regeneration Policy in the UK", *Progress in Planning*, vol. 77, n. 1
- Duncan A., Bartlett L. (1992), *Taking on the Motorway: North Kensington Amenity Trust 21 Years*, Kensington & Chelsea Community History Group, London.
- European Commission, DG Urban and Regional Policy (2011) *Cities of Tomorrow*
- European Commission, DG Employment and DG Urban and Regional Policy (2013), *Guide to Social Innovation*
- Le Xuan, S., Tricarico L. (2014) *Imprese Comuni: rigenerazione urbana e community enterprises nel Regno Unito*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna.
- L. Tricarico (2014) "Imprese di Comunità nelle Politiche di Rigenerazione Urbana: Definire ed Inquadrare il Contesto Italiano", Euricse Working Paper 68 | 14
- Westway Development Trust (WDT) (2011 e 2012), "Annual Report", Westway Development Trust, London.

La crescita diacronica dell'identità europea tra patrimoni culturali privati e sviluppo urbano: un progetto di ricerca.

CHIARA ISADORA ARTICO
E IRENE CHINI

Introduzione

Il paper fa riferimento alla fase esplorativa di un progetto di ricerca. Il progetto è nato da un'intuizione che vede un chiaro filo conduttore tra la diffusione della knowledge-based economy in Europa, lo sviluppo della città di media grandezza, e la valorizzazione dei patrimoni culturali aziendali che ne caratterizzano il tessuto urbano.

L'idea è quella di approfondire e verificare l'esistenza di una relazione direttamente proporzionale che lega a doppio filo il mondo del privato aziendale e la sua crescita sostenibile in chiave culturale, ad una dimensione di progresso e rigenerazione urbana, che influisce sul benessere dei cittadini e sulla vivibilità della città. Indagando la fisiologia di questo legame in chiave storico-urbanistica e socio-economica, cercando di capire come il patrimonio culturale privato si sia connaturato nel tessuto urbano e nei flussi di attività cittadina (prendendo e restituendo alla città elementi materiali e immateriali), sarà possibile ricostruire il nesso che lega i patrimoni culturali dell'azienda alla città, e renderlo visibile.

Una volta perimetrata con precisione la ricchezza delle connessioni tra gli oggetti di studio, risulterà possibile delineare un pattern foriero di buone prassi e di nuovi modelli manageriali capaci di impattare positivamente sulla consapevolezza identitaria, sia territoriale che aziendale, e contribuire su scala europea al dibattito sulla knowledge economy, conferendo propulsione alla valorizzazione innovativa delle economie urbane e culturali.

Il nesso intuito e individuato, seppur mai studiato ed esperito nel suo insieme, rende possibile pensare all'esistenza di una dimensione direttamente proporzionale tra lo sviluppo dei patrimoni culturali di aziende e identità ed evoluzione del territorio urbano. Nell'ambito della ricerca questa dimensione di 'crescita vincolata e diacronica' sarà indagata nei suoi fenomeni e nella fisiologia che la vede declinarsi nel modello urbano. Il fine è quello di ipotizzare buone pratiche per porre in sinergia questi elementi fondamentali e raggiungere il traguardo di un benessere culturale della città, attraverso la valorizzazione e la socializzazione dei patrimoni privati.

Inizialmente ci siamo concentrati sullo studio e sull'identificazione delle matrici culturali e d'identità, che hanno preso vita dall'intersezione delle industrie con la città, al fine di mettere in luce il processo di crescita diacronico dell'identità culturale europea in quelle sue componenti che si sono sviluppate grazie alla relazione tra industria e tessuto urbano.

Ad oggi, è stato condotto uno studio preliminare su alcuni casi specifici che abbiamo potuto identificare all'interno dei nostri confini nazionali, selezionando alcuni territori che si sono sviluppati nel loro vissuto di cittadinanza culturale grazie alla presenza di industrie e distretti di produzione.

Setting della ricerca e rilevazione dei fabbisogni

Le città oggetto della ricerca

La ricerca si concentra su un campione di dieci città di medie dimensioni presenti sul suolo Europeo. L'obiettivo è quello di indagare in quale misura e con quali processi i patrimoni culturali in possesso di aziende e industrie possano tornare ad essere condivisi con la popolazione, al fine di potenziare l'economia culturale della città e al contempo migliorare il benessere dei cittadini. Alcuni degli agglomerati urbani considerati (in virtù dell'essersi sviluppati insieme e attraverso l'industria) si trovano sul suolo italiano¹, altri nei Balcani, altri ancora sono stati selezionati nell'Europa Centrale-Occidentale e nell'Europa dell'Est². La formazione degli agglomerati urbani presi in considerazione nella ricerca è avvenuta in concomitanza e grazie alla nascita di un'azienda, oggetto anch'essa dell'analisi: è questa la variabile indipendente sulla quale si basa l'indagine.

Nel tempo, le aziende hanno contribuito a plasmare la città e a cambiarne gradualmente il volto, assecondando le proprie necessità d'insediamento industriale: attraverso la costruzione di quartieri per i lavoratori e d'infrastrutture necessarie alla sopravvivenza dell'azienda, attraverso la creazione di un

indotto di servizi e di “saperi” correlati alle produzioni dell’azienda, e per necessità di sostenere il know how degli operatori e la loro esistenza lavorativa e cittadina.

Con i cambiamenti delle modalità di produzione industriale intercorsi nell’ultimo secolo, l’azienda ha spesso abbandonando degli spazi urbani (sia fisici che sociali e culturali), svuotandoli non solo degli asset produttivi ma anche dei significati sottesi, dei valori e delle competenze specifiche create in virtù di quelle funzioni. Gradualmente, la città e la cittadinanza hanno riacquisito questi spazi, rendendoli propri e ri-semantizzandoli a loro volta, ma indebolendo al contempo la percezione dell’originale identità dello spazio legata all’azienda.

Il futuro della città di media dimensione: prospettive knowledge-based in Europa.

L’Europa nell’ultimo secolo si è trasformata da un continente prevalentemente rurale a uno dei più urbanizzati del mondo (nel 2050 si prevede, infatti, che il 66% della popolazione mondiale vivrà in aree urbane)³, anche e soprattutto grazie all’industrializzazione, carattere che assurge a imprinting genetico del continente, trovando qui le condizioni ideali per nascere, svilupparsi e diffondersi nel resto del mondo, giungendo oggi ad affermarsi nel suo carattere di prima knowledge-based economy mondiale⁴.

La strutturazione urbana dell’Europa è inoltre policentrica e con una prevalenza di città medio e medio-piccole: da qui l’importanza di indagare oggi i modelli di vissuto culturale di queste città al fine di individuare futuri pattern di crescita che nei prossimi decenni avranno un ruolo fondamentale.

Le città e i loro residenti ricoprono un ruolo cruciale come motori dell’economia, come luoghi di connessione, creatività e cultura, e come centri di servizi anche per le aree circostanti. Sono il luogo dove si concentrano i problemi, quali la disoccupazione, la segregazione e la povertà, ma anche dove le soluzioni vengono sviluppate e ideate. In questa prospettiva, l’evoluzione della città medio e medio-piccola (tra i centomila e i novecentomila abitanti) avrà un ruolo chiave nel determinare il futuro dello sviluppo economico, sociale e territoriale dell’Unione Europea.

In quanto realtà dinamiche e soggette a numerosi e costanti stimoli, le città di queste dimensioni sono il terreno perfetto per la sperimentazione voluta dalla ricerca (che tenta di individuare e valutare prassi manageriali innovative per la gestione e promozione del patrimonio culturale aziendale). Saranno inoltre gli agglomerati urbani di dimensione media e medio-piccola a subire il cambiamento demografico principale da qui al 2050, rappresentando quindi il campione più sensibile e recettivo per l’impostazione di nuovi modelli di management relativi all’economia culturale. L’argomento risulta particolarmente importante da affrontare soprattutto in chiave Europea, considerate le caratteristiche economiche dell’Europa, che si presenta come la principale, più dinamica e competitiva knowledge-based economy del mondo, nonché

continente che è il maggior esportatore globale di prodotti culturali e culture-based⁵. L’individuazione di modelli di management innovativi e idiosincratici per la gestione efficace del patrimonio culturale Europeo si qualifica inoltre come fondamento per la creazione del benessere interno e per la riduzione degli attriti in situazioni urbane che prevedono complessità incrementale nel medio periodo.

La situazione dei patrimoni culturali aziendali Laddove sviluppatasi in sinergia con la stratificazione urbana, assecondandone i naturali e caratteristici cambiamenti e flussi di attività, i patrimoni culturali aziendali possono offrire oggi uno spunto rielaborativo fondamentale per la memoria identitaria del luogo e per la creazione di processi di significazione di un’identità culturale europea.

Basandoci sulle ricerche sino ad ora condotte sia in chiave urbanistica che in chiave culturale e manageriale, possiamo affermare che i patrimoni culturali aziendali europei sono tendenzialmente nascosti, e fruiti al di sotto delle loro possibilità. La causa della sottovalutazione va forse ricercata nella loro natura polisemica e ibrida, che tende a farli percepire, in modo intrinseco, dall’imprenditore come strumento di efficienza o elemento d’inefficienza per l’azienda, e dai cittadini più per l’originaria destinazione d’uso non culturale (produrre beni e servizi) che per la loro rilevanza identitaria. Tale rilevanza identitaria pare prescindere in realtà dalla produzione di beni e servizi, e ha a che fare piuttosto con la creazione di competenze, di valori immateriali, di prassi quotidiane, che sono nate in seno alla produzione di beni e servizi ma che permangono come vero elemento intangibile, capace di conferire identità.

Forse perché ancora poco disciplinati e valorizzati dalle istituzioni e dagli enti regolatori, i patrimoni culturali privati, spesso, sono erroneamente considerati di minor valore cultural-economico rispetto a quelli pubblici, e scarsamente percepiti sia come bene pubblico sia nella loro veste di beni d’interesse collettivo.

Nonostante il momento di agnizione del concetto di valore ‘economico-culturale’ sembri porre le basi per una rivalutazione di questi patrimoni complessi (anche e soprattutto da parte dell’imprenditore stesso) ancora oggi i patrimoni culturali aziendali non sono collegati a una gestione più specifica e a modelli di management capaci di renderli protagonisti di processi di leveraging. Essi vengono trattati come un elemento scollegato sia dall’azienda (nel caso in cui sia direttamente l’azienda a farsi carico dalla promozione) sia dal territorio (sono molteplici i casi di cessione di patrimonio privato ad istituzioni e centri pubblici, che essendo però esterni all’azienda, difficilmente sono riusciti a contestualizzarne il valore).

Attraverso il progetto di ricerca s’intende lavorare intensamente sull’identificazione di soluzioni, e soprattutto sulla proposizione di modelli di gestione innovativa integrata che possano favorire l’emergere del patrimonio culturale aziendale come bene di

rilevanza collettiva. Le forme di patrimonio culturale prese in esame nel progetto sono le seguenti:

- musei aziendali (spesso aperti direttamente nei propri ex spazi industriali, altrimenti inutilizzati), frequentemente assumono connotati più autocelebrativi che storico-identitari, risultando di scarso interesse per i cittadini laddove interpretati come strumento di immagine;
- musei territoriali sorti in spazi aziendali riqualificati, dove, se non esplicitata, si perde la connotazione originaria dello spazio, interrompendo il legame identitario tra città e azienda;
- archivi industriali che spesso vengono trasferiti o ceduti alle istituzioni, sovente senza contemplare un'azione congiunta tra azienda e ente pubblico per la valorizzazione, recupero e ripristino (con relative problematiche di dissipazione della memoria storica dei processi aziendali, o addirittura di danneggiamento del segreto intellettuale industriale);
- collezioni d'arte aziendali, generalmente poco contemplate nell'offerta espositiva turistica programmata e comunicata dalla città ai visitatori e ai cittadini;
- attività e strutture culturali edificate sui "saperi" dell'azienda (anche in collaborazione o coproduzione con enti provenienti dal mondo culturale e pubblico, che abitualmente incorrono in problematiche di gestione e in incomprensioni reciproche dovuti a differenti linguaggi manageriali);
- spazi industriali risemantizzati direttamente ad opera dei produttori primi di cultura (gli artisti) verranno considerati nel campione di ricerca, laddove abbiano un rilevante impatto sul tessuto urbano.

Metodi e metodologie

Nella conduzione della ricerca sarà rispettato e assecondato il carattere specifico della stratificazione materiale e immateriale di ogni città presa in considerazione. Si lavorerà intensamente sul ripristino di quel delicato nesso che lega l'identità economico-aziendale e il *genius loci* di una città al vissuto di cittadinanza europea contemporanea.

Entrando nello specifico delle metodologie, i casi per ora trattati danno ragione a una buona riuscita dell'applicazione di un'analisi multicriteriale, che verrà adottata per la selezione delle realtà urbane e per la selezione dei casi aziendali che corrispondano alle variabili significative⁶.

Si procederà alla mappatura del territorio e dei contesti pubblici e privati di riferimento, selezionando per ciascuna delle dieci città, un paniere di 1/3 realtà aziendali che hanno influenzato lo sviluppo urbano formando un patrimonio culturale privato, e si individueranno almeno 2 interlocutori che siano attori decisionali nell'ambito delle politiche culturali (provenienti dagli enti pubblici cittadini, dalle istituzioni, o dal panorama degli attori informali/indipendenti, emersi spontaneamente con un processo bottom-up e ritenuti rappresentativi della collettività urbana). Si adotteranno sistemi di mappatura degli attori culturali e industriali, procedendo così alla ricostruzione dei casi studio aziendali e all'analisi delle consuetudini

in materia di sviluppo culturale urbano. Verranno strutturati inoltre sistemi di analisi e di sintesi per analizzare i livelli d'interazione esistente tra gli attori, in chiave sia statica sia dinamico-previsionale, utilizzando tra gli altri strumenti i principi dell'*actor network theory*.

Una volta terminata la fase di analisi e di mappatura dello scenario, si approfondirà lo studio riguardante i singoli attori che compongono il sistema dei patrimoni culturali privati. I casi aziendali verranno approfonditi attraverso una mappatura delle filiere di produzione di valore, alla ricerca di come il valore culturale si sia stratificato nelle produzioni e negli asset aziendali, attraverso la costruzione di una linea temporale dei rapporti intercorsi tra l'azienda e il tessuto urbano, e attraverso interviste cognitive e narrative con gli imprenditori di ultima generazione. Si giungerà, quindi, a una ricostruzione storica dello sviluppo aziendale in rapporto al patrimonio e allo sviluppo della città, e ad una descrizione e interpretazione storico-evoluzionistica del modello di management adottato per la gestione dei patrimoni aziendali, grazie all'utilizzo di metodologie quali interviste strutturate e incrociate, questionari e focus group. Non si escludono survey a campione sulla popolazione.

L'ultimo step dei lavori di ricerca si svilupperà invece intorno all'organizzazione di tavoli di discussione tra gli attori e interlocutori fino ad ora analizzati. Si impegnerà il lavoro di creazione di nuovi modelli di management e di gestione a partire dall'individuazione delle case histories e dei casi simbolici, nei quali siano emersi elementi di spicco, soluzioni particolarmente idiosincratiche che siano scalabili e trasferibili ad altre realtà, e/o problematiche molto evidenti che potrebbero essere risolte in chiave internazionale. I dati saranno costantemente raccolti, sistematizzati e trasferiti ai soggetti coinvolti nella ricerca, al fine di stabilire una consapevolezza comune su quali siano i principali ostacoli visibili e interpretabili in chiave europea, così su quali siano le soluzioni attuabili a partire dalle core competencies specifiche di ciascun territorio urbano.

Risultati attesi e conclusioni

Attraverso le fasi della ricerca sarà possibile rendere fruibile il ripristino del nesso identitario che collega il patrimonio culturale aziendale sedimentato nella città allo spazio urbano ri-semantizzato. In questo modo s'instaurerà, attraverso la cultura e la rielaborazione storica, un processo di riconoscimento culturale che rilegge (e al contempo ricostruisce) la città in chiave contemporanea, riscoprendo le sue origini e nello stesso tempo affermando e legittimando l'evoluzione avvenuta.

Il patrimonio culturale privato delle aziende, con questo processo, diventa un patrimonio urbano riconosciuto e quindi fruito consciamente dagli abitanti e considerato consapevolmente in chiave strategica anche dall'azienda e dalle pubbliche amministrazioni. Obiettivo finale del progetto è l'approdo alle buone

pratiche, scalabili e riproducibili in contesti europei, che riguardano la valorizzazione dei patrimoni culturali industriali sui territori cittadini, guardando alla città di media dimensione come fulcro del futuro sviluppo europeo e considerando il benessere culturale dei cittadini come prospettiva di massima importanza per l'urbanizzazione sostenibile dei prossimi decenni. Tra gli scenari che per il progetto potrebbero aprirsi in futuro, c'è la possibilità di trasferirne e rielaborarne i contenuti attraverso le ICT, strumenti a basso impatto ambientale ed economico per la condivisione multistakeholder dei processi e per la proposizione collettiva di soluzioni e nuove possibilità di gestione. Attraverso le ICT, la rappresentazione dei processi culturali e la relativa evoluzione storica degli stessi potrebbero acquisire concretezza e visibilità, perché rappresentate e inserite in uno spazio decodificato e riconosciuto, seppur virtuale. Altro scenario indagabile, di chiaro interesse transfrontaliero, è l'eventuale messa a rete (virtuale o attraverso la creazione d'itinerari o scambi culturali formativi) delle realtà studiate e messe a sistema su scala locale nell'indagine.

Note

1 Come ad esempio il caso di Mestre/Marghera (VE) territorio fortemente legato alle industrie chimiche, tra le quali anche la storica azienda di saponificazione Vidal, o ancora i casi di Ivrea (TO), il cui sviluppo culturale urbano è stato fortemente influenzato dalla presenza dell'azienda Olivetti, o ancora il caso di Como, connotato dalle industrie di lavorazione della seta e del tessile.

2 Alcune città prese a campione: Drama (Grecia); Maribor (Slovenia); Daugavpils (Lettonia); Klaipėda (Lituania); Lodz (Polonia); Kilkenny (Irlanda); Zwolle (Paesi Bassi).

3 World Urbanization Prospect, 2014 Revision, <http://esa.un.org/unpd/wup/Highlights/WUP2014-Highlights.pdf>.

4 Come si evince dal trattato di Lisbona, la knowledge-based economy non viene individuata solo come fattore caratterizzante dell'Europa, ma anche come obiettivo strategico di massima rilevanza: [...] These proposals are part of the Lisbon strategic objective for the European Union to develop research to become the most competitive and dynamic knowledge economy in the world [...].

5 Culture-based sono quelle produzioni fondate sulla capacità di valorizzare, in forme innovative, il patrimonio culturale e i saperi sedimentati nei territori d'origine. Con la locuzione s'intendono, insieme, differenti fattispecie possibili di prodotti che "incorporano", esprimono e veicolano, in varie forme, culture specifiche: prodotti culturali (in un'accezione stretta) e "prodotti della cultura" (in un'accezione più ampia) (Cinti 2007, 42-45; Sedita 2009, 24-27; Tamma 2010, 37-38).

6 Esempi di variabili: dimensione e densità della città, indice di sviluppo economico, indice di sviluppo umano, rapporto lavoratori/abitanti, modelli mana-

geriali specifici nella gestione della cultura, trascorsi culturali comuni (eventualmente identificabili attraverso la costruzione e redazione di CAGE Frameworks), sensibilità alla progettazione europea, stime di produttività culturale.

Politiche per il governo smart delle città metropolitane in Italia: la rete delle iniziative in atto

ROCCO PAPA, CARMELA GARGIULO, ROSARIA BATTARRA, DANIELA MELLO

Introduzione

Il varo della Legge n. 56/2014 dal titolo "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni" ha nuovamente riportato all'attenzione della comunità scientifica e degli amministratori la questione "città metropolitane". Senza voler qui ripercorrere la lunga vicenda relativa all'istituzione di questo nuovo ente territoriale che a partire dagli anni Novanta ha acceso il dibattito disciplinare in Italia, si può solo sottolineare come sia tutt'oggi attuale la necessità di affrontare, in un'ottica di "governo unitario", i processi economici e sociali delle grandi città come del resto avviene nella gran parte del mondo (Urbani, 2012; Calace, Sbetti 2012). Se è vero, infatti, come si afferma da più parti, che le città sono il "motore dell'innovazione", i punti di innesco di processi di sviluppo sociale ed economico, è pur vero che sono i luoghi in cui la concentrazione di persone, flussi ed attività amplificano, proiettandoli su una scala vasta, i problemi sociali ed ambientali che richiedono, per essere affrontati, politiche integrate ed intersettoriali.

In tal senso, la Comunità Europea ormai da tempo sta mettendo in campo azioni che hanno quale bersaglio privilegiato le aree urbane, promuovendo programmi che operano su settori diversi che vanno dai trasporti alla cultura, dall'ambiente all'information society, dal climate change all'energia, convogliando rilevanti risorse proprio verso le città di maggiori dimensioni (Scalzo, 2008).

Nella direzione della definizione di politiche integrate per supportare le grandi città, si muove il PON METRO di recente messo a punto dal Dipartimento di Sviluppo e Coesione economica nell'ambito della programmazione 2014-2020. Il Programma, in linea con quanto si sta facendo in ambito europeo, mira a definire strategie di intervento ed azioni per migliorare la qualità e l'efficienza dei servizi urbani e dell'integrazione della cittadinanza più fragile per rendere le città metropolitane più accessibili, funzionali e sostenibili. Adottando in pieno il paradigma smart

city, il programma punta, quindi, sull'innovazione tecnologica non solo per incrementare le dotazioni territoriali, ma soprattutto per migliorare l'offerta dei servizi, della mobilità, dei sistemi di governance, nello stesso tempo rendendo le città metropolitane "più coese ed inclusive".

Il paradigma smart city viene indicato espressamente dal programma quale "driver di sviluppo" che consente di rispondere alla sfida di "rendere le città metropolitane più accessibili e sostenibili e si rivolge a sollecitare la definizione in ambito urbano e metropolitano di soluzioni intelligenti per migliorare le performances, la fruibilità e la compatibilità ambientale dei servizi urbani rivolti a cittadini, imprese e city users".

Questa impostazione appare in linea con quanto prevede la legge 56/2014 in relazione alle nuove ed impegnative funzioni assegnate alle città metropolitane che rendono necessaria una innovazione delle politiche che dovranno poi essere trasferite nei metodi, nelle tecniche e negli strumenti per il governo dei sistemi metropolitani. I nuovi strumenti di pianificazione, quale il piano strategico triennale del territorio metropolitano o la pianificazione di sistemi a rete, in particolare delle strutture di comunicazione e delle infrastrutture, ma anche "la promozione ed il coordinamento dei sistemi di informatizzazione e di digitalizzazione" richiederanno un ampio ricorso a tecnologie e strumenti per la elaborazione, la gestione e la rappresentazione di grandi quantità di dati.

Proprio l'adozione dell'innovazione tecnologica orientata al governo del territorio è uno degli elementi che caratterizza il paradigma smart city. Infatti, nonostante così come chiaramente espresso dalla letteratura internazionale più accreditata (European Parliament 2014), il concetto di smart city non sia univoco (Papa, Gargiulo, Galderisi 2013; Fistola, 2013), passando da una definizione più fortemente incentrata sugli aspetti tecnologici dell'innovazione ad una maggiormente legata alla valorizzazione del capitale umano e sociale, e pur in considerazione dei limiti che a tale paradigma si legano, è evidente che il contributo che questo approccio può dare alla costruzione della città metropolitana è comunque rilevante anche perché fondato sulla costruzione di reti di relazioni materiali e immateriali in grado di elaborare informazioni e dati sui quali costruire azioni di governo.

Nello stesso tempo, è pur vero che l'attuazione di politiche di governo del territorio alla scala metropolitana può concorrere, a sua volta, alla definizione di una città sempre più smart. Nonostante alcune città già prima dell'emanazione della legge avessero intrapreso un percorso in tale direzione ed altre stiano provando a farlo, attraverso l'attivazione di iniziative integrate che superino i meri confini amministrativi comunali, molteplici sono le questioni che ancora restano irrisolte e sulle quali il dibattito scientifico è attualmente impegnato. Il tema principale sul quale ci si interroga è relativo a quali siano le strategie, le azioni, le politiche che in modo più efficace possono assumere l'approccio smart city e concorrere alla realizzazione

della città metropolitana.

Città metropolitane e smart city: il progetto di ricerca Governance Analysis Project per la smart energy city (GAP)

È nell'ambito di tali considerazioni che si sviluppa lo studio del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II dal titolo Governance Analysis Project per la smart energy city (GAP) che costituisce parte integrante del Progetto "Smart Energy Master per il governo energetico del territorio" finanziato nell'ambito del PON Ricerca & Competitività.

Dalla verifica dei compiti affidati alle "nuove" città metropolitane e alla luce della crescente necessità di innovare le politiche urbane in un'ottica di maggiore permeabilità ai temi dell'introduzione dell'ICT, dell'inclusività e della sostenibilità, la finalità della ricerca GAP è indagare se e come le diverse città italiane si stanno rapportando al paradigma smart city e come questo stia, eventualmente, contribuendo alla realizzazione della città metropolitana.

L'obiettivo è duplice: da un lato, anche attraverso il confronto con alcune grandi aree metropolitane europee, si intende verificare il livello di propensione/suscettività delle aree metropolitane italiane ad innovare le proprie politiche attraverso l'adozione di un approccio smart; dall'altro, attraverso la selezione e la lettura critica di progetti, interventi e piani di recente impostazione si intende estrapolare quelle iniziative che meglio di altre potranno supportare le città metropolitane nella messa a punto di politiche innovative e di modelli di governance più orientati alla partecipazione ed inclusione sociale. Città metropolitana e smart city divengono, quindi, i due termini di un binomio le cui relazioni reciproche sono oggetto di approfondimento in riferimento a due macro ambiti territoriali, quello del centro-nord e quello del centro-sud. Un focus specifico all'interno dello studio è dedicato, quindi, alle città del Mezzogiorno per le quali, come evidenziato anche dai documenti di programmazione, ancora si registra un forte differenziale – e da qui l'acronimo della ricerca – con le città settentrionali sia in tema di innovazione, che di degrado urbano e marginalità sociale (PON Metro).

Le analisi effettuate in riferimento al territorio nazionale per le città di Torino, Genova, Milano, Venezia, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Reggio Calabria, Palermo e Catania sono ulteriormente supportate dal confronto con alcune città Europee (Amsterdam, Berlino, Bruxelles, Barcellona) che si distinguono dalle altre proprio in virtù della loro propensione all'essere smart.

Dal punto di vista operativo il progetto di ricerca si sviluppa in tre fasi. La prima è dedicata alla caratterizzazione delle città metropolitane in riferimento al loro attuale livello di "smartness". Tale azione è realizzata a partire dalla individuazione di un set di indicatori significativi articolati in funzione delle sei dimensioni che caratterizzano l'approccio smart. La determinazione degli indicatori è avvenuta a partire

dalla costruzione di una matrice di oltre 400 indicatori desunti dalla bibliografia nazionale ed internazionale (Forum PA 2013; European Parliament 2014; Istat-Cnel 2013; Vienna University of Technology 2007). A differenza della maggior parte degli studi in cui l'obiettivo è quello di costruire una "classifica" del campione di città analizzate, in questo caso l'uso di indicatori quali le nuove start-up, l'incidenza della raccolta differenziata, la partecipazione alle reti istituzionali, l'investimento in cultura o l'offerta di mobilità lenta è finalizzato a definire la attuale condizione delle città in relazione ad una loro maggiore o minore caratterizzazione in un'ottica smart city e relativamente alle sei dimensioni. In altri termini, le città vengono caratterizzate in relazioni a parametri che possono descriverne il diverso livello di "introiezione" e appropriazione della smartness.

A partire dalla costruzione dello screening delle dodici aree metropolitane, si sviluppa la seconda azione orientata a valutare le iniziative che in relazione ad alcune specifiche caratteristiche (adozione di tecniche, metodi, strumenti ad alto contenuto tecnologico, settori di intervento sperimentali, replicabilità a più scale territoriali ed in diversi contesti, ecc.) possono essere ritenute utili e funzionali alla configurazione della dimensione smart. Da questo punto di vista, lo studio si differenzia da altre iniziative in corso in Italia (prime fra tutti l'Osservatorio Smart City dell'ANCI) perché non mira alla costruzione di una tassonomia delle esperienze in atto oggi in Italia, quanto piuttosto ad una selezione di quelle iniziative che spiccatamente si caratterizzano per l'adozione del paradigma della smart city, approfondendone gli aspetti legati agli impatti che possono avere nel processo di innovazione delle città metropolitane.

Un set di iniziative selezionate vengono analizzate in modo dettagliato anche attraverso il confronto diretto con testimoni privilegiati che hanno avuto un ruolo nella ideazione/attuazione degli interventi.

L'analisi puntuale di tali iniziative consente non solo di verificare la risposta concreta che le città stanno offrendo rispetto alla domanda di innovazione nei diversi settori che vanno dalla mobilità all'abitare, dall'inclusione sociale alla governance open-data, ma anche sviluppare una riflessione su come ciascuna città ha interpretato fino ad oggi il paradigma smart city, sulla ricorrenza di alcune tipologie di iniziative, su quali aspetti si stanno investendo maggiori risorse, ma anche se esista una relazione e di che tipo tra le vocazioni/dotazioni urbane e la caratteristica smart sulla quale si sta puntando. Grazie a tale valutazione la ricerca ambisce a comprendere, alla luce delle connotazioni delle diverse città, quali siano gli ambiti di intervento, ma soprattutto le politiche da implementare per rafforzare la propensione all'innovazione delle città metropolitane e supportarle in un'ottica di sviluppo metropolitano.

La documentazione raccolta nella seconda fase di lavoro, unita a quella prodotta nella prima, rappresentano i contenuti fondamentali della terza fase di attività dedicata alla costruzione di un cruscotto digitale open

data. Esso costituisce uno strumento interattivo messo a servizio della comunità a fini scientifici, amministrativi e professionali, una piattaforma grazie alla quale è possibile operare un confronto tra le diverse città attraverso un approccio multicriterio sulla base del quale costruire strategie di governo efficaci ed innovative.

L'attività di ricerca condotta per il Governance Analysis Project, proprio per la sua impostazione innovativa, solleva una serie di interrogativi sia di carattere scientifico che amministrativo. Così come previsto dal progetto, a questi si proverà a dare risposta anche attraverso la fitta trama di relazioni istituzionali che ne costituiscono uno degli aspetti fondanti.

Un primo sguardo alle innovazioni delle città Ad oggi, le iniziative individuate nelle dodici città metropolitane sono oltre 400 e si distribuiscono nelle diverse dimensioni della smartness in modo non uniforme privilegiando, in ciascuna città, le dimensioni sulle quali la stessa sta maggiormente investendo. Lo screening effettuato ha dimostrato come, nonostante la maggior parte delle iniziative siano ancora centrate sulla città capoluogo, esistano non pochi progetti il cui ambito di intervento è l'area vasta ed in particolare il territorio metropolitano. Milano, Torino, Bologna sono sicuramente le città che più delle altre stanno investendo in questa direzione, supportate da una visione integrata e strategica del territorio che costituisce l'esito di un processo di governo attivato già da molti anni. Nonostante ciò anche nelle altre città si sta assistendo progressivamente ad una connessione tra le diverse iniziative, spesso coordinate e promosse a livello regionale, così come nel caso di Bari e della Regione Puglia.

Nell'ambito della schedatura integrale delle iniziative attivate nelle città metropolitane, una attenzione specifica è stata posta a quelle che, per ciascuna città, si ritengono di maggior rilievo in virtù dell'innovatività dei contenuti, delle modalità di applicazione, della replicabilità e scalabilità in altri contesti territoriali, della capacità di collaborare al processo di costruzione della città metropolitana.

L'analisi comparata delle iniziative selezionate, che nell'ambito dello studio sono state classificate all'interno di una matrice di confronto, consente alcune prime considerazioni tese, soprattutto, a riflettere sulla declinazione che il concetto di smart city sta assumendo nei diversi territori e quindi sui principali riflessi che potranno avere nella definizione delle politiche metropolitane.

Una prima considerazione riguarda i settori della smartness sui quali si sta maggiormente investendo. Si è potuto riscontrare che le dimensioni sulle quali prevalentemente si concentrano gli sforzi sono quelle dell'environment e della mobility, che rappresentano, di fatto, le tematiche più direttamente legate alla questione ambientale e quelle sulle quali è più facile coinvolgere l'intervento di soggetti privati, interessati ad investire nella produzione di nuove tecnologie e prodotti informatici. Tra queste iniziative vale la pena

di citare il progetto SEMINA che si sta realizzando nel territorio di Bari, il progetto ILLUMINATE a Genova, Muovity a Palermo e Ci.Ro. City Roaming a Napoli. Minore, seppur sempre crescente attenzione è posta, invece alle dimensioni più strettamente connesse alle questioni sociali o del governo del territorio per le quali l'innovazione non risiede tanto nel prodotto tecnologico in quanto tale, ma nella costruzione di reti di relazioni tra enti pubblici, operatori privati e cittadini che piuttosto, utilizzano la tecnologia come mero strumento di supporto alle azioni di networking. Da questo punto di vista si ritrovano iniziative significative nella città di Bologna con la "Comunità solare locale", di Milano con il "My neighbourhood project", di Reggio Calabria con "Re-action city".

La seconda considerazione che emerge dall'analisi delle iniziative riguarda, invece, il contributo che esse offrono alla costruzione della città metropolitana. Da questo punto di vista si delineano due diverse situazioni. La prima è relativa a tutte le iniziative che si strutturano in forma di rete e che riguardano, quindi, piattaforme digitali, reti di distribuzione dell'energia, reti di illuminazione, reti di comunicazione. La seconda, invece, è relativa ad iniziative puntuali, come quartieri e strade eco-sostenibili o parchi ed edifici a tema sull'innovazione tecnologica ed il risparmio energetico che si caratterizzano, però, per la loro replicabilità in contesti diversi. Entrambe queste tipologie di iniziative risultano particolarmente importanti al fine della costruzione della città metropolitana, le prime in qualità di connettori territoriali, le seconde di generatori di nuove polarità.

Esse, infatti, intervengono come strumenti di supporto alle azioni di pianificazione e governo del territorio di cui le città metropolitane sono responsabili e competenti, valorizzandole dal punto di vista della qualità dell'intervento.

Una prima conclusione, da verificare alla luce dei successivi sviluppi della ricerca, porta quindi a ritenere che le diverse iniziative attivate dalle città sono in grado di fornire un incisivo e rilevante contributo alla definizione delle politiche metropolitane che integrano logiche di innovazione, soprattutto quando si innestano all'interno di un consolidato sistema di programmi e azioni che assumono l'approccio smart come occasione di valorizzazione del territorio.

Bibliografia

ANCI - Osservatorio Nazionale Smart Cities (2013), Vademecum per la città intelligente.
Between Spa (2014), Smart City Index.
Calace F., Sbetti F (a cura di) (2012), "Sul riassetto istituzionale: le città Metropolitane" in *Urbanistica Informazioni*, nn. 245-246.
Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica (2014) Programma Operativo Nazionale Città Metropolitane 2014-2020, Documento di Programma.
European Commission (2014) Cities of Tomorrow: Investing in Europe, Forum Summary report, Brussels 17-18 february.
European Parliament Policy Department Economic

and scientific policy (2014), Mapping smart cities in the EU.

Fistola R. (2013), "Smart City. Riflessioni sull'intelligenza urbana, *TeMA Journal of Land Use, Mobility and Environment*, Vol. 6, n. 1.

Forum PA (2013), I-City Rate.

Istat - CNEL (2013), Urbes. Il benessere equo e sostenibile nelle città.

Papa R., Gargiulo C., Galderisi A., (2013) "Towards an Urban Planners' Perspective on Smart City", *TeMA Journal of Land Use, Mobility and Environment*, Vol. 6, n. 1.

Scalzo A. (a cura di) (2008) ICT e Innovazione. La politica regionale di sviluppo 2007-2013 nella dimensione urbana: analisi delle opportunità, Cittalia.

Urbani P. (2012), "Le funzioni di pianificazione della città metropolitana" in *Urbanistica Informazioni*, nn. 245-246.

Vienna University of Technology, University of Ljubljana, Delft University of Technology (2007), Smart Cities. Ranking of European medium-sized cities.

L'importanza della ciclabilità e delle cycling networks nelle politiche per le infrastrutture

SELENA CANDIA E FRANCESCA PIRLONE

Il cycling nelle politiche di trasporto a livello urbano. Circa l'80% della popolazione dell'UE vive in oggi in agglomerati urbani densamente popolati. Tali città soffrono dell'incapacità delle infrastrutture esistenti di far fronte alle esigenze di trasporto della popolazione.

I sistemi di trasporto devono garantire movimenti efficienti di passeggeri e merci, ma tali sistemi non dovrebbero esaurire le risorse naturali e avere ricadute negative sull'ambiente.

Una delle ragioni alla base di questo problema è la predominanza di automobili usate per i viaggi locali. Pertanto, negli ultimi decenni vi è stato un ampio sforzo per distogliere le persone dall'uso delle auto private indirizzandole in prima battuta verso il trasporto pubblico e, più recentemente, ad altri metodi di mobilità urbana sostenibile, come la bicicletta. Quest'ultima è sempre più riconosciuta come un modo pulito e sostenibile di trasporto. Mentre le Autorità regionali e locali hanno la responsabilità primaria per la pianificazione e l'attuazione delle politiche ciclabili, l'impegno a livello nazionale è nella definizione del quadro giuridico, normativo e finanziario. Le biciclette sono il mezzo di trasporto ideale per le distanze fino a cinque chilometri ma il loro utilizzo varia notevolmente. E' stato stimato che il 10% dei

viaggi in macchina sono più brevi di un chilometro, il 30% sono più brevi di tre chilometri e il 50% è inferiore a cinque chilometri.

Necessaria risulta pertanto l'introduzione di nuove politiche infrastrutturali capaci di rendere le nostre realtà urbane più innovative, competitive e vivibili. In particolare attraverso l'introduzione del cycling è possibile contribuire a strategie di cambiamento climatico (visto che si tratta di infrastrutture ecologiche) andando verso forme di mobilità ecosostenibile, razionalizzando e potenziando il sistema di trasporto a servizio dei cittadini.

Il ciclismo può avere molti vantaggi come mezzo di breve distanza di viaggio nelle aree urbane: è ecologico, non ha emissioni e inquinamento acustico; aiuta la salute grazie ad un regolare esercizio fisico,....

Un numero crescente di Nazioni sta sviluppando Piani ciclabili, strategie e politiche nazionali. L'approccio al ciclismo varia da Paese a Paese: alcuni hanno un Piano specifico e distinto per la promozione del ciclismo a livello nazionale, mentre altri comprendono politiche della bicicletta nei Piani nazionali dei trasporti, dell'ambiente o della salute. In molti Paesi il ciclismo resta di competenza esclusiva delle Autorità regionali e locali, con l'impegno limitato a livello nazionale.

Il cycling non può individualmente soddisfare l'esigenza di mobilità di una realtà urbana, ma risulta essere un elemento importante all'interno di una strategia e di relativi strumenti politici mirati a migliorare la sostenibilità di tutta la rete di trasporto.

Il cycling coinvolge diversi settori, la mobilità, l'uso del territorio, la sicurezza, l'ambiente, la salute, e differenti attori. Il processo politico della bicicletta comporta quindi il coordinamento di vari stakeholder, in particolare amministrazioni pubbliche, privati e popolazione.

Sebbene un certo numero di Paesi stiano facendo progressi nella promozione del cycling, le difficoltà persistono nel processo di pianificazione e attuazione delle politiche di promozione della bicicletta.

A riguardo sono stati finanziati specifici Programmi comunitari. Durante il periodo di programmazione comunitaria 2007-2013 sono stati assegnati al ciclismo diversi fondi: per la realizzazione di progetti che promuovessero il cycling attraverso ogni mezzo possibile; per la costruzione di infrastrutture (nuove reti ciclabili, completamento delle reti esistenti, potenziamento delle infrastrutture creando, per esempio, ponti, intersezioni e parcheggi ad uso bici,...); per la definizione di sistemi di bike sharing (pianificazione, implementazione e funzionamento) ed infine per la promozione di campagne volte ad una mobilità urbana sostenibile.

Nel paper viene riportata una ricerca, condotta nell'ambito di un progetto comunitario specifico, CycleCities3, volta al trasferimento di esperienze e buone pratiche tra alcune città europee per la gestione della mobilità e ciclabilità e l'integrazione del cycling nelle strategie di mobilità urbana.

Approccio metodologico volto all'individuazione dell'impatto ambientale dei diversi sistemi di trasporto

La ricerca svolta si inserisce all'interno del progetto CycleCities che ha come end-scope quello di informare differenti attori (ad esempio Comuni, Ministeri, scuole e famiglie) sull'utilità dell'integrazione del ciclismo negli schemi di gestione della mobilità urbana. Cyclecities affronta alcune sfide cruciali e opportunità per le città europee ricongiungibili ad una serie di fattori:

- la congestione del traffico. Quest'ultima costa all'Europa, ogni anno, l'1% del PIL;

- la riduzione dei costi. Il trasporto motorizzato impone costi elevati sugli individui e sulla società, sia direttamente (costruzione e manutenzione) sia indirettamente (vittime, obesità, inquinamento, congestione, ecc.). Dunque il passaggio da auto a bici offre l'opportunità per enormi risparmi sui costi;

- il basso impatto ambientale. Circa il 40% delle emissioni di CO₂ in Europa sono dovute al trasporto su strada e il 70% delle altre sostanze inquinanti (PM₁₀ e NOX) derivano dal traffico urbano. Incentivare il ruolo della bicicletta permetterebbe di risparmiare il 5% delle emissioni di CO₂ da trasporto entro il 2020. Questo sarebbe un contributo significativo per mitigare i cambiamenti climatici e ridurre la dipendenza dai combustibili fossili;

- i benefici per la salute. L'aumento della quota modale degli spostamenti in bicicletta migliora la salute fisica e mentale;

- l'utilizzo del suolo. Usare maggiormente la bici porta a ridurre il consumo di suolo (10 biciclette possono essere parcheggiate nello spazio richiesto per una macchina; una corsia della strada può ospitare 2.000 auto all'ora o 14.000 biciclette,...).

Il lavoro svolto complessivamente si è interrogato sulle seguenti questioni: Qual è l'impatto ambientale del ciclismo all'interno della soft mobility? Quali sono gli investimenti pubblici e privati per il ciclismo? Quali sono i costi e i benefici economici associati agli investimenti per la bicicletta nella mobilità ecosostenibile? Quali sono i potenziali incentivi e inibitori che possono potenzialmente favorire o ostacolare gli investimenti?

La ricerca riportata nel paper vuole dimostrare che uno spostamento modale a favore della bicicletta, infrastruttura ecologica, può avere un significativo impatto ambientale nel microclima locale e nel più ampio clima globale, soprattutto in termini di riduzione di inquinanti quali la CO₂. Anche se gli effetti globali da politiche localizzate sono molto marginali, quelli per le comunità locali possono essere decisamente significativi migliorando, a livello urbano, l'inquinamento atmosferico, acustico, le condizioni micro-climatiche,...

Il trasporto terrestre è una delle principali fonti di gas a effetto serra producendo in Europa il 20% del volume totale delle emissioni. Nell'ambito del protocollo di Kyoto, l'Unione europea si è impegnata, per il periodo 2008-2012, a tagliare dell'8% le emissioni di

gas serra dei 15 vecchi Stati Membri rispetto al livello del 1990. Nel 2006 il livello di emissione risultava ridotto solo del 2,7%. L'obiettivo comune dell'UE, che prevede di ridurre le emissioni di CO₂ entro il 2020 di almeno il 20% rispetto al livello del 1990 (o addirittura del 30% considerando l'introduzione di nuovi Paesi industrializzati e di recente industrializzazione) non è realizzabile se vi è una continua crescita del trend lineare.

L'approccio metodologico elaborato è volto ad un'analisi finalizzata ad individuare gli impatti dei differenti mezzi di trasporto sull'ambiente.

Obiettivi dell'analisi di impatto ambientale sono: dimostrare che il ciclismo è uno dei miglior modi di trasporto a livello urbano da un punto di vista ambientale; avvalorare il motivo per cui le Autorità pubbliche e le imprese private potrebbero essere interessate ad investire nel ciclismo anche dal punto di vista ambientale; analizzare tutti gli impatti sul territorio dovuti ad ogni mezzo di trasporto sottolineando quanto quest'ultimo incida sull'ambiente.

La metodologia ha previsto 3 diverse fasi: l'identificazione degli impatti, la quantificazione degli indicatori scelti e la relativa valutazione.

La prima fase è importante per individuare tutti i possibili impatti ambientali derivanti dal trasporto (essa si avvale della documentazione già presente nella letteratura scientifica). La valutazione degli effetti ambientali richiede l'identificazione di aree tematiche di influenza a cui sono associati parametri ed indicatori. La seconda fase prevede la quantificazione del maggior numero possibile degli indicatori emersi dalla fase precedente di ricerca. Dopo la quantificazione degli indicatori è possibile confrontare e valutare, nella terza fase, tutti i diversi mezzi di trasporto da un punto di vista ambientale e quindi è possibile pervenire a una risposta agli obiettivi iniziali.

Entrando nel merito della metodologia sono state individuate le seguenti aree tematiche: il consumo di energia, i gas serra, la qualità dell'aria, il rumore, la qualità degli spazi urbani e l'utilizzo del suolo. Per ogni area sono stati individuati parametri ed indicatori specifici (nel caso dei gas serra, ad esempio, il parametro considerato è stata la CO₂ introdotta nell'ambiente da ciascun mezzo di trasporto e il relativo indicatore è la percentuale di CO₂). Successivamente si è passati alla quantificazione degli indicatori scelti per i diversi mezzi di trasporto: treno, tram, automobile, bicicletta e a piedi. Dall'implementazione dei dati, è possibile effettuare un confronto. In Figura 1 è riportato il quadro complessivo delle aree tematiche, parametri, indicatori quantificati e valutazione dei diversi mezzi che mette in luce i modi di trasporto più eco-friendly. Vincenti risultano i pedoni e i ciclisti per quasi tutte le categorie considerate - uso di energia, gas serra, qualità dell'aria, rumore, utilizzo del suolo - (ad eccezione della qualità degli spazi urbani che considera la sicurezza dei percorsi da effettuare).

Attraverso tale quadro è possibile inoltre ragionare su un sistema di trasporto pubblico complessivo basato sul concetto di inter-modalità che una Smart City do-

vrebbe adottare (ad esempio si potrebbe pensare a un TPL composto da aree pedonali, piste ciclabili, tram e autobus elettrici).

La ricerca ha infine posto le basi per la definizione di Linee guida per investimenti nel cycling rispettosi dell'ambiente, attraverso la misura degli effetti, positivi o negativi, degli impatti ambientali.

Considerazioni conclusive in merito all'integrazione del cycling nelle politiche di trasporto per un'Agenda Urbana Sostenibile

Il ciclismo in oggi rimane un po' marginale nel dibattito politico sui trasporti. Le politiche di cycling coinvolgono molti attori; la mancanza di coordinamento però, sia orizzontale che verticale, può causare una pianificazione politica di parte e conseguenti blocchi per l'attuazione.

Molte sono le paure inerenti la sicurezza dei ciclisti all'interno del traffico motorizzato e la conoscenza tecnica non è sempre adeguata e, di conseguenza, la progettazione di tali infrastrutture ecologiche è spesso difettosa o di qualità scadente. Inoltre la scarsità di spazio stradale rende difficile fornire infrastrutture adeguate per la bicicletta che costituisce, a tutti gli effetti, un mezzo di trasporto e non solo una fonte di divertimento.

Molti Paesi attualmente stanno lavorando per analizzare e superare meglio queste barriere.





















Sono necessari investimenti per il ciclismo da parte del settore pubblico e privato ma anche dei cittadini. La collaborazione tra investitori e società è un prerequisito per raccogliere abbastanza fondi in modo che il ciclismo possa sostituire il più possibile i viaggi in auto di breve distanza visti i diversi problemi in ambito urbano.

La bicicletta ha benefici ambientali significativi in quanto non crea inquinamento atmosferico e acustico, non consuma suolo e risorse, non causa congestione. Ogni chilometro percorso in bicicletta o a piedi sarà un chilometro senza emissioni dannose per l'ambiente. Una riduzione del 10% degli spostamenti in auto, più brevi di 7,5 km, potrebbe portare ad una riduzione del 1,5% delle emissioni totali di CO₂ (dovuto a traffico passeggeri su strada) e del 2% del totale delle emissioni in atmosfera.

Importanti sono anche i costi di creazione e manutenzione di infrastrutture ecologiche rispetto a quelle tradizionali; realizzare 110 chilometri di piste ciclabili costa quanto costruire una strada di un chilometro percorsa da automobili ed i costi di manutenzione risultano pari ad un terzo.

Infine la bike industry potrebbe essere incentrata sui principi dell'eco-design attenti a parti riciclabili e sostituibili.

Fondamentale risulta quindi combinare investimenti pubblici e privati nel ciclismo tenendo conto dell'impatto ambientale per dare una visione completa della possibilità offerta da una buona politica nel cycling. Le città ciclabili fanno gravitare turisti e residenti, attirano imprese di investimento e instaurano processi di rivitalizzazione urbana che migliorano la qualità

Aree tematiche	Parametri	Indicatori	Mezzi di trasporto					
			tram	autobus	automobile	bicicletta	pedoni	
Consumo di energia	Tipologia e quantitativo di energia usata da ogni mezzo di trasporto.	litri carburante utilizzato	x	25 l fuel oil/ 100 Km 0,5 l / persona ogni 100 Km (capacità media 50 persone)	7 l fuel/100 Km	x	x	
		Kwh di energia utilizzata	5 kwh/km 0,0025 Kwh / person Km (capacità media di 2000 persone)	1 kwh/km 0,02 Kwh / persona Km (capacità media di 50 persone)	0,2 kwh/Km	x	x	
Gas serra	CO2 introdotta nell'ambiente da ogni mezzo di trasporto	% CO2	33g/persona a Km	75 g/persona a Km	237 g/Km	x	x	
Qualità dell'aria	Introduzione nell'atmosfera di particolati, monossido di carbonio e ossidi di azoto	% PM10	x	0,75 g/Km	diesel 0,068 g/km benzina 0,0171 g/km	x	x	
		% CO	x	4 g/Km	diesel 0,97 g/km benzina 1,55 g/km	x	x	
		% NOx	x	12,5 g/Km	diesel 0,202 g/km benzina 0,07 g/km	x	x	
Rumore	Analisi della distribuzione del rumore dannoso alla salute umana	n°dB giornalieri e intensità (max 55dB)	45 dB	80 dB	70 dB	35 dB	30 dB	
		n°dB notturni e intensità (max 40dB)	45 dB	80dB	70 dB	35 dB	30 dB	
Qualità degli spazi urbani	Sicurezza	tasso di mortalità	0,3 morti ogni miliardo di km	0,4 morti ogni miliardo di Km	3,1 morti ogni miliardo di Km	44,6 morti ogni miliardo di Km	54,2 morti ogni miliardo di Km	
	Funzionalità/accessibilità	% di utilizzo in UE	trasporto pubblico 22%			53,00%	7,00%	13,00%
	Servizi di manutenzione	costo dei servizi di manutenzione	non pervenuto	8.500 €/(km*anno)	8.500 €/(km*anno)	1700 €/(km*anno)	1300 €/(km*anno)	
Utilizzo del suolo	Modifiche del territorio a causa dei mezzi di trasporto	n° metri quadri necessari per 1 Km	3000 mq/km (doppia corsia)	10000 mq/Km (doppia corsia)	10000 mq/Km (doppia corsia)	3000 mq/km (doppia corsia)	2500 mq/Km (su entrambi i lati)	
		n° metri quadri necessari per i servizi connessi	81 mq*1 tram	38 mq*1 bus	12,5 mq*1 auto	0,83 mq* 1 bici	0,5 mq*1 pedone	
Aree tematiche								Mezzi di trasporto eco-friendly
Consumo di energia			S	I	I	B	B	 
Gas serra			B	I	I	B	B	  
Qualità dell'aria			B	I	I	B	B	  
Rumore			B	I	I	B	B	  
Qualità degli spazi urbani			B	B	S	I	I	 
Utilizzo del suolo			I	I	S	B	B	 

I= Insufficiente

S= Sufficiente

B= Buono

Figura 1– Individuazione del miglior modo di trasporto a livello urbano in termini ambientali

della vita degli abitanti e dell'ambiente. Necessaria risulta l'introduzione di nuove politiche infrastrutturali di tipo ecologico nell'ambito delle politiche di trasporto metropolitane esistenti che possano realizzare e/o potenziare cycling networks; inserendo il cycling nelle strategie di mobilità urbana si potrebbe pervenire ad una Agenda Urbana realmente Sostenibile.

Bibliografia

- Akinder, M. (2010), "Policy Manual for Calculating Greenhouse Gas Benefits of Global Environment Facility Transportation Projects", New York
- Cramer, M. (2009), "Soft mobility Measures for a climate-friendly transport policy in Europe", Brussels Department of Industrial Engineering, Mechanical Faculty, Yildiz Technical University (2009), "Evaluating the environmental effects of transportation modes using an integrated methodology and an application", Istanbul
- Ege, C., Krag, T. (2002), "Cycling will improve environment and health", Copenhagen
- European Commission (2009), "A sustainable future for transport: towards an integrated, technology-led and user friendly system", Publication Office of the European Union, Luxemburg
- European Parliament (2012), "The European Cycle Route Network Eurovelo, Challenges and Opportunities for Sustainable Tourism", Brussels
- EU transport (2014), "European statistical pocketbook", Belgium
- Institute for sensible transport (2012), "Integrating cycling with public transports", Queensland, Australia
- Whitelegg, J. (2008), "Integrating Sustainability into the transport", Stockholm Environment Institute, University of York, UK

Città Metropolitane tra norma e pianificazione territoriale

GIANFRANCA PAGANO
E SALVATORE LOSCO

1.0 - La Città Metropolitana

L'area metropolitana è un insieme spaziale in cui le relazioni città-campagna non sono più riconoscibili come rapporti fra due realtà socio-culturali, qualitativamente diverse e difformi, ma si intrecciano piuttosto in un continuum, sempre più dominato e permeato dalla diffusione urbana. Il passaggio dalla città industriale alla metropoli ha conseguenze profonde sia sui modi di amministrare ed operare nelle aree urbane sia sui modi tradizionali di descrivere e pianificare la città. Gli assetti insediativi sono determinati

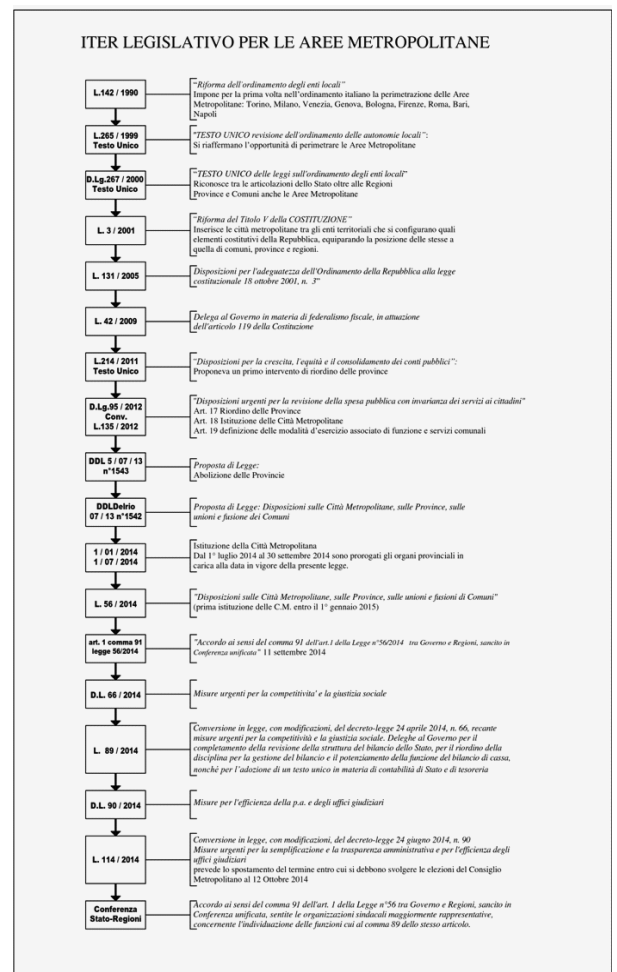
da fattori socio-economici il cui livello di complessità e di instabilità nel tempo non trova riscontro né in un'adeguata lettura/interpretazione da parte delle proiezioni/previsioni del Piano né in una necessaria flessibilità temporale e decisionale degli strumenti di attuazione. Il concetto di area metropolitana supera e sostituisce quello tradizionale di città intesa come spazio fisico edificato che, pur presentando al suo interno diversificazioni funzionali, costituisce un territorio omogeneo, distinguibile dall'area agricola circostante. Sin dagli anni Cinquanta la crescita fisica degli agglomerati urbani si è andata estendendo al di là dei confini amministrativi; la popolazione e le attività economiche si sono variamente distribuite sul territorio interessando nuovi luoghi situati in prossimità dei nuclei originari. Anche le condizioni di vita urbana si sono modificate e diffuse, estendendosi ben oltre i tradizionali confini fisici e funzionali; in particolare si sono estese le aree coinvolte dalle pendolarità casa-lavoro come conseguenza della maggiore facilità di trasporto.

L'affermarsi di processi espansivi, agglomerativi e conurbativi delle città, ha dato luogo a modalità del tutto nuove di configurazione degli insediamenti urbani, nel cui ambito si è riformulato il rapporto tra le attività urbane che usano lo spazio e la configurazione dello spazio stesso. I segni materiali, espressione di questa nuova conformazione, si ritrovano nel continuo urbanizzato, costituito da insediamenti edificati in tempi diversi, da spazi non costruiti o interstiziali ancora ad uso agricolo, messi in dipendenza tra loro dai sistemi infrastrutturali per la comunicazione e la mobilità di persone e cose. Risulta opportuno chiarire che le questioni connesse ai nuovi usi del territorio oscillano dal punto di vista morfologico-configurativo, tra la campagna urbanizzata (o dispersione urbana) e la conurbazione (ovvero il continuum edilizio). Le cause che hanno determinato una così complessa dinamica evolutiva del territorio sono da ricercare nell'analisi delle interferenze tra i centri egemoni: le migrazioni giornaliere si sono rese necessarie sia per il ritardo con cui le trasformazioni urbanistiche hanno seguito le evoluzioni del mercato del lavoro sia per il progressivo declino dell'economia agricola, che offriva ai suoi addetti condizioni di vita oramai inaccettabili. La complessità del fenomeno metropolitano richiede pertanto l'individuazione di nuove scale territoriali, che possano permettere di identificare il nuovo insediamento o territorio urbanizzato e di riconoscere le aree della nuova città-metropoli: esse rappresentano lo spazio fisico che si relaziona alla capacità competitiva delle nuove economie urbane. La legge n. 142/90 colmava in parte questo vuoto istituzionale individuando la città metropolitana, nuovo ente intermedio tra comune e regione, con lo scopo di governare un più vasto ambito territoriale cui appartengono i comuni o le aree che hanno continuità insediativa o interdipendenza funzionale con l'area urbana centrale. Si tratta di un istituto che, nonostante sia stato introdotto nella legislazione italiana già nel 1990, ha subito un percorso molto travagliato

che lo ha portato a mutare più volte caratteristiche e modalità costitutive senza però mai giungere a compimento. Nel 2014 si è aperta una nuova fase dell'annosa questione legata al ridisegno e alla riduzione del numero di province e alla trasformazione di alcune di esse in città metropolitane. La pianificazione di un'area metropolitana, intesa come territorio spazialmente definito comprendente una pluralità di insediamenti urbani ed i loro hinterland, formula obiettivi per l'organizzazione spaziale di quell'area e individua strategie finalizzate al loro raggiungimento, fatta salva l'eventuale valutazione sulla modalità in cui tali sistemi debbano essere individuati e delimitati.

2.0 - Analisi cronologica della normativa italiana
 Una breve cronologia della produzione normativa sulle Aree Metropolitane Italiane, a partire dalla legge n° 142/90 fino all'ultima L. n° 56/2014 Delrio, consente di analizzare la disciplina relativa all'istituzione della città metropolitana: ente locale territoriale previsto dall'articolo 114 della Costituzione Italiana. Viene citato per la prima volta nella legge n° 142/90 (artt. 17-21) sulla riforma dell'ordinamento degli enti locali mentre l'istituzione della città metropolitana viene disciplinata dall'art. 23 del Testo unico degli enti locali (D.Lgs. n° 267/2000). All'interno della legge n° 142/90, si delineavano due livelli di amministrazione locale: la città metropolitana e i comuni, e si individuavano come organi della città metropolitana il consiglio, la giunta e il sindaco metropolitano. Si stabiliva, altresì, che le nuove delimitazioni amministrative delle città metropolitane sarebbero state individuate entro un anno dall'approvazione della legge. Tale scadenza fu posticipata più volte e in quest'ottica intervenne anche la legge n° 463/93 che introdusse un carattere facoltativo alla riforma istituzionale. Con la legge n° 265/99, accolta successivamente nel Testo Unico degli enti Locali, si tentò di accelerare il processo di costituzione delle città metropolitane. Con il D.Lgs. 267/2000 attraverso l'art. 24 (esercizio coordinato di funzioni) si demandava alla Regione la possibilità di razionalizzazione delle risorse degli enti locali e la Regione, previa intesa con gli enti locali interessati, avrebbe potuto definire ambiti sovracomunali. Nel 2001 con la riforma del Titolo V della Costituzione (L.C. n° 3/2001) la riforma metropolitana ha acquisito dignità costituzionale con l'articolo 114, che inserisce le città metropolitane di diritto tra gli enti locali che costituiscono la Repubblica italiana. Il 5 maggio 2009 la legge delega sul federalismo fiscale ha introdotto una normativa transitoria per la prima istituzione delle città metropolitane, delegando il Governo ad adottare entro 36 mesi un decreto legislativo per l'istituzione delle città metropolitane. Scaduto tale termine, il Governo Monti ha emanato il decreto convertito poi in legge n° 135 il 7 agosto del 2012. L'articolo 18 del decreto ha previsto l'istituzione entro il 1° gennaio 2015 delle città metropolitane di Roma, Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Bari, Napoli e Reggio Calabria e la conte-

stuale soppressione delle rispettive province. Dopo numerosi ostacoli, il Governo Letta, il 26 luglio del 2013, è intervenuto approvando un nuovo disegno di legge Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e sulle fusioni di comuni. Dopo aver subito diverse modifiche, viene approvato il 21 dicembre 2013, e diventa legge nell'aprile 2014, fino appunto cioè alla legge n° 56 del 7 aprile 2014 meglio nota come Legge Delrio che, destinata a riscrivere l'intera mappa dei poteri in Italia, rivede il ruolo delle province, potenzia la dinamica associativa dei comuni e disciplina le città metropolitane. Vero è che la riforma nasce sotto il governo Letta (a.c. 1542) ma è solo con il governo Renzi che viene approvato tramite maxi-emendamento governativo. Nonostante l'iter particolarmente difficoltoso, l'istituzione della città metropolitana è prevista dalla legge n. 56 del 7 aprile scorso. La città metropolitana subentrerà, così, alla provincia il 1° gennaio 2015, succedendo ad essa in tutti i rapporti attivi e passivi e ne eserciterà le funzioni. Anche il sindaco del comune capoluogo assumerà le funzioni di sindaco metropolitano ad interim e la città metropolitana opererà con il proprio statuto e i propri organi, come previsto dalla legge stessa. Gli organi della città metropolitana saranno il consiglio metropolitano, la conferenza metropolitana e il sindaco metropolitano.



3.0- Aspetti territoriali: nuove funzioni fondamentali per il governo di area vasta.

La legge 7 aprile 2014, n. 56, ha riordinato in modo formale e sostanziale la disciplina statale sulle province in concomitanza con l'istituzione delle città metropolitane, nuovi enti di governo delle grandi aree urbane.

Per gli aspetti relativi alla forma di governo e all'assetto funzionale, gli enti di area vasta sono stati trasformati da enti eletti direttamente dai cittadini con distinte funzioni amministrative ad enti di secondo livello che saranno legati da un rapporto di stretta interdipendenza con i Comuni delle loro circoscrizioni territoriali.

Questo nuovo ente opererà in questa prima fase soprattutto come forma associativa dei Comuni e farà i primi passi nella organizzazione di uffici collettivi, inoltre la Città metropolitana, una volta operativa, eserciterà tutte le funzioni già della corrispondente Provincia, ma transitoriamente e senza alcuna possibile garanzia di conservarle, in previsione della sua abolizione. Uno dei primi temi all'attenzione del governo della città metropolitana, sarà la ricomposizione delle competenze amministrative gestite dalla provincia, in coerenza con gli elenchi delle funzioni qualificate come fondamentali ai sensi dell'art. 117, secondo comma, lett. p della Costituzione, per le province e le città metropolitane (dalla legge 56/2014) e per i comuni (dalla legge 135/2012, di conversione del D.L. 95/2012, cd. spending review). Le competenze attribuite direttamente alla città metropolitana, unitamente a quelle acquisite dalla provincia preesistente, disegnano il profilo di un ente che disporrà - nell'insieme delle sue funzioni fondamentali - degli strumenti essenziali per pianificare l'assetto e lo sviluppo del territorio che costituisce il prioritario attrattore dello sviluppo economico. Lo stesso esercizio delle competenze provinciali potrà prendere nuovo vigore e assumere una nuova importanza con il nuovo corso. Accanto a tali funzioni si affiancano quelle comunali che, in base alle libere scelte adottate nello statuto saranno gestite in modo coordinato dalla città metropolitana, guadagnando in efficienza ed efficacia. La legge 7 Aprile 2014, n. 56 prevede disposizioni in materia di città metropolitane, province, unioni e fusioni di comuni al fine di adeguare il loro ordinamento ai principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza. Le città metropolitane sono enti territoriali di area vasta con le funzioni di cui ai commi da 44 a 46 e con le seguenti finalità istituzionali generali:

- cura dello sviluppo strategico del territorio metropolitano;
- promozione e gestione integrata dei servizi, delle infrastrutture e delle reti di comunicazione di interesse della città metropolitana;
- cura delle relazioni istituzionali afferenti al proprio livello, ivi comprese quelle con le città e le aree metropolitane europee.

Il territorio della città metropolitana coinciderà con quello della provincia omonima, fermo restando l'iniziativa dei comuni, ivi compresi i comuni capo-

luogo delle province limitrofe, di poter modificare le circoscrizioni provinciali confinanti per aderire alla città metropolitana.

Alla città metropolitana sono attribuite sia le funzioni fondamentali delle province che quelle del nuovo Ente così introdotto nel processo di riordino delle funzioni delle province ai sensi dei commi da 85 a 97 dell'art. 133, nonché, ai sensi dell'articolo 117, secondo comma, lettera p, della Costituzione, le seguenti funzioni fondamentali:

- a) adozione e aggiornamento annuale di un piano strategico triennale del territorio metropolitano, che costituisce atto di indirizzo per l'ente e per l'esercizio delle funzioni dei comuni e di funzioni delegate o assegnate dalle regioni, nel rispetto delle leggi delle regioni nelle materie di loro competenza;
- b) pianificazione territoriale generale, ivi comprese le strutture di comunicazione, le reti di servizi e delle infrastrutture appartenenti alla competenza della comunità metropolitana, anche fissando vincoli e obiettivi all'attività e all'esercizio delle funzioni dei comuni compresi nel territorio metropolitano;
- c) strutturazione di sistemi coordinati di gestione dei servizi pubblici, organizzazione dei servizi pubblici di interesse generale di ambito metropolitano. D'intesa con i comuni interessati la città metropolitana può esercitare le funzioni di predisposizione dei documenti di gara, di stazione appaltante, di monitoraggio dei contratti di servizio e di organizzazione di concorsi e procedure selettive;
- d) mobilità e viabilità, anche assicurando la compatibilità e la coerenza della pianificazione urbanistica comunale nell'ambito metropolitano;
- e) promozione e coordinamento dello sviluppo economico e sociale, anche assicurando sostegno e supporto alle attività economiche e di ricerca innovative e coerenti con la vocazione della città metropolitana come delineata nel piano strategico del territorio di cui alla lettera a;
- f) promozione e coordinamento dei sistemi di informatizzazione e di digitalizzazione in ambito metropolitano.

Restano comunque ferme le funzioni spettanti allo Stato e alle Regioni nelle materie di cui all'articolo 117 della Costituzione, nonché l'applicazione di quanto previsto dall'articolo 118 della Costituzione.

Lo Stato e le Regioni, ciascuno per le proprie competenze, possono attribuire ulteriori funzioni alle città metropolitane in attuazione dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza.

Partendo da queste premesse si proverà ad individuare quelle che potranno essere le nuove funzioni in tema di pianificazione territoriale da attribuire alla città metropolitana, valutando in particolare, oltre alle funzioni stesse, i rapporti tra i differenti livelli di governo, la strumentazione a disposizione e le necessità di modifica della legislazione vigente. A tal fine fondamentale sarà chiarire le relazioni tra il piano territoriale metropolitano e il piano strategico metropolitano, che costituisce un atto di indirizzo per l'ente e per l'esercizio delle funzioni dei comuni e

delle unioni di comuni. Relativamente alla pianificazione territoriale va innanzitutto sottolineato come vengano confermate le funzioni di coordinamento, attualmente esercitate dalla provincia attraverso il Ptcp, va chiarito cosa si intenda per pianificazione territoriale generale e se coincida con l'insieme delle nuove funzioni di pianificazione della città metropolitana. Va ricordato che il termine generale viene utilizzato nella Legge n° 1150/42 come attributo della pianificazione urbanistica di livello comunale mentre invece il termine territoriale si accosta alla funzione di coordinamento alla scala vasta affidata alla provincia attraverso il Ptcp. Queste considerazioni richiamano la natura degli strumenti urbanistici previsti dalla 1150/42 mentre la legge n° 56 del 2014 potenzia notevolmente le funzioni in capo alla città metropolitana rispetto a quelle attualmente attribuite alla provincia. L'attributo generale della pianificazione si tradurrà non solo del rafforzamento della dimensione strategica del piano ma anche nella possibilità di disciplinare previsioni dal carattere prescrittivo superando il ruolo preminente di coordinamento tipico della pianificazione provinciale. In modo complementare il termine territoriale richiama la necessità di dedicare tali previsioni con efficacia prevalente esclusivamente a fatti rilevanti alla scala vasta, lasciando così alla strumentazione urbanistica tradizionale compiti regolativi di proposte, progetti, iniziative di livello comunale/locale. In questa luce la forma del piano territoriale metropolitano sarà in parte: strategica (di indirizzo), di coordinamento (programmatica) e prescrittiva. Si ritiene che la forma strategica del Piano Territoriale Metropolitano potrebbe essere sviluppata in forma di visioni, orientamenti e criteri sia per i Comuni sia per la molteplicità degli attori della scena metropolitana. In particolare, per quanto riguarda la redazione dei piani urbanistici comunali, tale funzione potrebbe tradursi in un'azione volta a rendere più omogenea e, conseguentemente, meno complessa nella formulazione dei piani, facilitandone la lettura, l'interpretazione, e la gestione in forme compatibili con le strategie di Piano Metropolitano. In realtà il Piano sarà chiamato a trovare forme opportune di condivisione delle scelte con i comuni e con le comunità locali. Per effetto dell'unificazione delle funzioni proprie delle province e delle funzioni della città metropolitana, spettano a quest'ultima sia la pianificazione provinciale di coordinamento, sia la pianificazione territoriale delle reti infrastrutturali di nuova attribuzione. Restano ai comuni i piani urbanistici comunali. Allo stato attuale delle norme alla città metropolitana competono due piani generali, il PTCP (Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento ora metropolitano PTCM), il PTGM (Piano Territoriale Generale Metropolitano) e un piano settoriale (quello delle infrastrutture). È noto che il PTCP/PTCM vincola i piani comunali ma non ha l'effetto giuridico di conformare il diritto di proprietà. Si dovrebbe prevedere l'adozione di un unico piano territoriale che assorba in sé il contenuto del PTCP dando corpo alla funzione piani-

ficatoria che la legge assegna alla città metropolitana. Pertanto devono essere meglio disciplinati i criteri e le definizioni delle competenze sia della città metropolitana che dei comuni, che dovranno assumere ruoli primari nel procedimento di formazione del Piano Territoriale Metropolitano. I singoli piani dei comuni, dovranno essere adeguati per quanto possibile alle esigenze del territorio metropolitano ora concepito come un tutt'uno. In merito all'individuazione di un criterio, per definire le competenze, si potrebbe fare riferimento al metodo di pianificazione recentemente adottato in molte regioni italiane a proposito dei piani urbanistici comunali che distingue tra pianificazione strutturale che ha valore a tempo indeterminato e pianificazione operativa che ha un tempo di scadenza. La pianificazione strutturale è lo strumento che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il territorio comunale e individua le specifiche vocazioni e le invarianti, di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore (in questo caso regionale) ed alle esigenze della comunità locale. La pianificazione operativa è lo strumento urbanistico che, in coerenza e in attuazione del primo, individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio programmando contestualmente la realizzazione degli interventi, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture per la mobilità. Solo quest'ultimo è un piano conformativo della proprietà ed ha un termine di efficacia.

4.0 - Criticità e questione Campania

Con l'entrata in vigore della legge n° 56/2014 Delrio, si rende necessario chiarire quali funzioni saranno concretamente chiamate ad esercitare dal 1° gennaio del 2015 le città metropolitane focalizzando l'attenzione, in particolare, sulle competenze in materia di pianificazione territoriale ed urbanistica, provando a declinare in termini operativi, le funzioni definite dalla legge, nel tentativo di delineare quello che potrebbe essere il nuovo scenario di riferimento generale per la pianificazione territoriale delle aree metropolitane, nello specifico, di quella Campania e nella sua possibile sub-articolazione in Municipi Metropolitani. Dal 1 gennaio 2015 le province esistenti (110, di cui 86 a statuto ordinario e 24 a statuto speciale) saranno ridimensionate: decadrà la giunta provinciale e tutte le cariche (presidente della provincia, consigliere provinciale e membro dell'assemblea dei sindaci verranno svolte a titolo gratuito). Uno dei principali effetti della legge dovrebbe essere proprio quello di ridurre i costi della politica degli enti provinciali. Il presidente della provincia e la giunta provinciale, alla data di entrata in vigore della legge, restano in carica a titolo gratuito fino al 31 dicembre 2014 per l'ordinaria amministrazione, nei limiti di quanto disposto dal Testo Unico sugli Enti Locali (D.Lgs. n° 267/2000); il presidente assume fino a tale data anche le funzioni del consiglio provinciale. Tra le città elencate

nella nuova legge in via di definizione solo alcune sono pronte a diventare tali: Roma e Milano in primo ordine in quanto sono già al lavoro per il piano strategico metropolitano; poi Firenze con Pistoia e Prato, Venezia ed ancora per Napoli si avanza una proposta di integrazione con la provincia di Caserta. Tante altre però restano ancora nel limbo soprattutto per la definitiva individuazione dei confini e per il ruolo che il sindaco metropolitano dovrà svolgere, ciò per non compromettere gli interessi dei piccoli comuni che entreranno a par parte della città metropolitana, tra l'altro alcuni sprovvisti di strumenti urbanistici comunali. L'attuazione di questa legge potrebbe essere una grande opportunità per i nostri territori che avrebbero un contatto diretto con l'Europa, potrebbero promuovere le eccellenze territoriali, le azioni di salvaguardia del patrimonio culturale, edilizio e del paesaggio per avviare una serie di riqualificazioni urbane e messa in sicurezza del territorio.

In pratica dal 1° Gennaio 2015, le province di Torino, Bologna, Milano, Napoli, Bari, Reggio Calabria, Roma (oltre a Trieste, Palermo, Catania e Cagliari) avranno una nuova organizzazione amministrativa. Tutte le altre Province continueranno ad esistere, ma gli organi non saranno più eletti direttamente dai cittadini, bensì da sindaci e consiglieri comunali dei Comuni compresi nel territorio provinciale, con una notevole riduzione delle funzioni. Le città metropolitane saranno guidate da un Sindaco metropolitano, che potrà essere eletto dai cittadini. I consigli provinciali diventeranno Assemblee dei sindaci e sarà istituito il Consiglio metropolitano, composto da sindaco e consiglieri metropolitani, che saranno tra 14 e 24 e rimarranno in carica per 5 anni, senza ricevere alcun compenso. Durante le prossime elezioni amministrative il voto dei cittadini sarà solo per i Comuni, mentre non si voterà più per le Province. I compiti che prima spettavano a queste ultime saranno affidati ai Comuni e alle Regioni. Fino alla loro definitiva abolizione, le Province si occuperanno ancora di edilizia scolastica e gestione dei trasporti, ma anche di politica ambientale. Tra le Regioni a statuto speciale, solo Val d'Aosta e Trentino Alto Adige non dovranno seguire la riforma, mentre Sicilia, Sardegna e Friuli Venezia Giulia dovranno adeguare il proprio ordinamento alla nuova normativa. Nello specifico l'istituzione e l'attuazione della città metropolitana Campania richiede un rilevante impegno di innovazione senza poter prescindere dalle responsabilità ascrivibili tanto al comune di Napoli che alla regione Campania. La percezione che si ha del governo regionale è di una struttura che sembra soffocata da immani impegni gestionali nella produzione di servizi di trasporto, nell'organizzazione della prevenzione ed assistenza sanitaria, nella gestione finanziaria dei programmi promossi dall'Unione Europea e nell'inadeguata pianificazione territoriale. Poca attenzione sembra prestarsi alla fondamentale missione che la costituzione richiede, specificando i temi vasti della legislazione concorrente. Si cita con continuità la legislazione varata da altre regioni del Paese per l'assenza che riscontriamo nell'esercizio del

potere legislativo che la regione dovrebbe responsabilmente svolgere. La legge n° 56/2014 evidenzia queste responsabilità ravvisando, nella razionalizzazione delle funzioni amministrative svolte dal sistema delle autonomie locali, il fondamentale percorso per europeizzare l'Italia e con essa il mezzogiorno italiano e la Campania. Il ruolo attribuito all'associazionismo trans-comunale e alla unione dei comuni di contenuta dimensione demografica va correlato alla razionalizzazione perseguibile attraverso la Città Metropolitana. Il triplice livello di rappresentanza elettiva – Stato, Regione, Comuni – fonda su solide basi la democrazia rappresentativa, e sollecita la definitiva abrogazione delle Province. Molto, del futuro delle nostre comunità, sarà conseguenza da queste scelte. La città metropolitana di Napoli diventerà realtà all'inizio del 2015 secondo quanto stabilito dalla legge n° 56/2014 e si porrà contestualmente la necessità di dotarsi di un piano metropolitano, che probabilmente si ispirerà al Ptcp in corso di approvazione. L'estensione stessa della città metropolitana coinciderà, a meno che altri comuni non vogliano aderire secondo le modalità ancora da definire nello Statuto della città metropolitana, con il territorio della provincia sebbene la struttura di relazioni, infrastrutturali e di servizio, nonché la continuità fisica degli insediamenti metropolitani superi i confini provinciali. Il piano metropolitano dovrà necessariamente tener conto delle aree portuali, nella loro componente operativa per la connessione con le aree produttive distribuite sul territorio provinciale e regionale (aree ASI, Interporti, Centri Commerciali e Direzionali) e nella componente storico-urbana per lo sviluppo di attività culturali, di svago e turistiche. Dovrà costituirsi come documento programmatico capace di promuovere una nuova visione della città, mettendo insieme le diverse istanze provenienti dalla comunità metropolitana su pochi assi comuni e largamente condivisibili, attraverso un processo partecipativo facilmente gestibile. L'idea guida, ad un primo livello di riflessione, deve far assurgere la città metropolitana a nodo e piattaforma logistica del Mediterraneo per inserirla in un ambito di competizione tra aree metropolitane. Il pensiero scientifico urbanistico internazionale sembra d'accordo nel ricercare il destino delle grandi città, nell'attuale fase di globalizzazione e post-metropolizzazione, in un necessario ambito di competitività di maggior respiro (Sassen, Hall).

Bibliografia

- Allulli M. (2011), Politiche Pubbliche e Metropolizzazione, Cittalia, anno XXVII marzo-aprile 1998.
Aquarone, A. (1961), Grandi città e aree metropolitane, Zanichelli, Bologna.
Bernasconi F., Colombo L., Losco S., Pacella C. (2012), Pianificazione urbanistica e valutazione ambientale. Nuove metodologie per l'efficacia, Edizioni Le Pensur, Brienza (Pz).
Cafiero et al. (1981), L'intervento nelle aree metropolitane del mezzogiorno, Svimez, Roma.
Camagni R. e Lombardo, S. (a cura di) (1999), La città

metropolitana: strategie per il governo e la pianificazione, Alinea, Firenze.

Clemente M. (2014), Il mare e la città di Napoli, Rivista internazionale di cultura urbanistica, Università degli Studi di Napoli Federico II.

Cristaldi F. (1996), Per una delimitazione delle aree metropolitane: il caso di Roma, FrancoAngeli, Milano.

Dematteis G. (1998), La scomposizione metropolitana, in L. Mazza (a cura di), Le città del mondo e il futuro delle metropoli, XVII Triennale di Milano, Electa, Milano.

Forte F. (1993), La città metropolitana per lo sviluppo regionale, Clean, Napoli.

Forte F. (2014), La stagione della città metropolitana di Napoli, EDA SR 14

Forte F. (2014), Le unioni e fusioni di comuni per il futuro della grande Napoli, ora ente territoriale attraverso la città, EDA SR 14

Forte, F. (2003), Il ruolo delle aree metropolitane costiere del mediterraneo, Alinea, Firenze.

Gambino (a cura di) (1998), Le aree metropolitane e le reti urbane, Cnr, Progetto finalizzato Economia Italiana, Torino.

Innocenti R. e Paloscia, R. (a cura di) (1990), La riqualificazione delle aree metropolitane, FrancoAngeli, Legge del 7 aprile 2014 n° 56 "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle Unioni e fusioni di comuni.

Accordo ai sensi del comma 91 dell'art. 1 della Legge n° 56/2014 tra Governo e Regioni approvato dalla Conferenza Unificata del 11 settembre 2014.

Martinotti G. (1999), La dimensione metropolitana, Il Mulino, Bologna.

Moccia F.D. e Coppola E. (2005), Campania, ambienti insediativi e sistemi locali di sviluppo, Liguori, Napoli.

Ombuen S. (a cura di) (1998), Aree metropolitane, «Urbanistica Dossier», n. 12, Inu, Roma.

Ombuen S. (a cura di) (1998), Aree metropolitane, «Urbanistica Dossier», n. 16, Inu, Roma.

Pizzetti F. (2014), Una grande riforma istituzionale: la n° 56 del 2014 (legge Delrio), Astrid rassegna n° 202.

Rosini, R. (a cura di) (1992), L'urbanistica delle aree metropolitane, Alinea, Firenze.

Talia M. (1998), L'urbanistica nelle città del sud: processi insediativi e nuove politiche urbane nelle aree metropolitane, Gangemi Editore, Roma.

Talia M. (2003), Città e regioni metropolitane in Europa: peculiarità e convergenze nella pianificazione delle grandi reti urbane, «Urbanistica Dossier», Milano.

Verso la Città Metropolitana: strategie di adattamento al cambiamento climatico mediante nuove tecnologie e approcci integrati

DENIS MARAGNO, FRANCESCO MUSCO,
FILIPPO MAGNI, MASSIMO GATTOLIN,
ANNAMARIA PASTORE
E DAVIDE LIONELLO

1. Covenant of Mayors e Mayors Adapt, l'occasione della pianificazione climatica a scala locale

Il cambiamento climatico in atto (globalmente riscontrabile dall'innalzamento del livello medio dei mari, desertificazione, scioglimento dei ghiacciai, crisi alimentari ecc.), sta facendo emergere nuove difficoltà anche in ambiente urbano. L'imprevedibilità degli eventi e la variabilità delle esternalità sembrano richiedere un approccio dinamico che la pianificazione tradizionale appare non in grado di gestire (Indovina, 2009).

Gli esiti dei cambiamenti climatici sulle città (ondate di calore, dissesti idrologici, eventi meteorologici estremi, allagamenti urbani, ecc.), evidenziano tutte le lacune di un approccio territoriale volto alla cementificazione diffusa e alla continua sottrazione della componente ambientale dal processo territorializzante¹.

Nel nostro paese la dinamica di consumo di suolo più evidente è rappresentata dalla sottrazione di aree agricole a favore di aree urbane, per la maggior parte impermeabili, generando spesso impatti sul deflusso delle acque ed effetti di isola di calore (Oke, 1982).

L'urbanizzazione diffusa attorno ai centri storici, avvenuta prevalentemente in assenza di strategie e regole, si è caratterizzata in genere come somma d'interventi, amalgamando funzioni e forme residenziali con grandi arterie viarie, zone produttive e commerciali (Selicato, Rotondo, 2003). Questo processo ha in qualche modo rotto gli equilibri ecologici dei centri medioevali ponendosi spesso come barriera artificiale attorno ad essi, soffocandoli. Negli ultimi anni il rapporto tra urbanistica e architettura ha pagato la rigidità dettate dai PRG, attinenti a regole omogenee e ripetute, piuttosto che caratterizzarsi con le peculiarità dei diversi contesti territoriali (Samonà, 1980). Il territorio generato risulta essere fortemente predisposto a surriscaldarsi favorendo la formazione di isola di calore e dimostra una importante incapacità nella gestione delle acque fognarie.

Di recente gli esiti dei C.C. hanno indotto un numero

crescente di P.A. a considerare la questione climatica in maniera strutturata all'interno di piani e progetti (Mcevoy et al., 2013), il motivo è da ricercare nella frequenza con la quale fenomeni atmosferici estremi si presentano. La loro imprevedibilità sta costringendo i processi di pianificazione e le politiche urbane a fornire risposte in tempi sempre più brevi (Tyler et al., 2012).

È ormai largamente diffuso e accettato il concetto di resilienza per indicare il traguardo delle città future da raggiungersi mediante le attività di governo del territorio. In quest'ottica, le città si possono definire resilienti quando organizzate in modo tale da poter assorbire shock esterni di diversa natura (cambio climatico, disastri naturali, cambi del sistema economico) e rispondere a queste destabilizzazioni rinnovandosi e adattandosi al cambiamento prodotto (Bulkeley and Tuts, 2013).

Un traguardo così ambizioso impone di affrontare il problema climatico in modo integrato, sviluppando processi di pianificazione strategica, sorretta da analisi innovative, capaci di individuare con maggior dettaglio le vulnerabilità urbane.

La Provincia di Venezia² (prossima Città Metropolitana per l'applicazione della Legge 56 del 7 aprile 2014) durante gli ultimi anni, in qualità di struttura di coordinamento e di supporto, al Patto dei Sindaci per la stesura dei PAES³ prima, e Partner al Progetto Europeo Seap-Alps⁴ poi, ha avviato una collaborazione con l'Università Iuav di Venezia e la Scuola di Dottorato della stessa per supportare le P.A. locali nelle logiche della pianificazione climate proof. La collaborazione sta producendo:

- un'innovativa metodologia d'analisi mediate l'utilizzo delle tecniche di Remote Sensing⁵, orientata a produrre informazioni territoriali e ambientali valide all'individuazione delle vulnerabilità del territorio ai cambiamenti climatici;
- un tavolo di lavoro allargato con alcuni P.A. locali pilota, per sviluppare le linee guida condivise, utili alla Pianificazione Climatica della futura Città Metropolitana.

2. Il Piano delle acque e il Progetto Europeo Seap Alps, approcci di pianificazione integrata in uno scenario di cambiamento climatico

A partire dalla seconda metà del 2000, la Provincia di Venezia ha avviato un percorso per promuovere un modello di sviluppo più sostenibile e attento alle peculiarità del territorio.

Il primo passo di tale percorso può essere considerata la pubblicazione, nel 2008, del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, che introduceva tra l'altro l'obbligo per i Comuni della Provincia di dotarsi di un Piano Comunale delle Acque; tale strumento, concepito in risposta a situazioni di emergenza idrogeologica che si erano verificate nell'entroterra veneziano negli anni precedenti, costituisce per i Comuni che finora se ne sono dotati un riferimento essenziale per la gestione della rete idrica minore di propria competenza e per il raccordo con gli altri sog-

getti deputati a vario titolo nella gestione delle acque. Nel corso degli anni la Provincia ha definito le linee guida per l'elaborazione dei Piani Acque, ha contribuito al finanziamento per la redazione dei Piani Acque e ne ha monitorato lo sviluppo; ad ottobre 2014, 18 Comuni sui 44 della Provincia hanno presentato il proprio Piano Acque.

Parallelamente veniva condotto, in collaborazione con l'Università di Siena, lo studio "Impronta ecologica e Analisi energetica della Provincia di Venezia", che ha permesso di determinare il valore di importanti indicatori di sostenibilità ambientale per l'insieme del territorio provinciale. Il dato più eclatante emerso da tale studio è tuttavia l'enorme peso dei consumi energetici dove il 62,5 % del "terreno equivalente" viene "consumato" dall'impiego diretto di energia. A fianco dell'attenzione nei riguardi del rischio idrogeologico ha quindi cominciato a farsi strada la consapevolezza dell'importanza di un approccio più sostenibile alla produzione e all'utilizzo dell'energia.

Nel settembre del 2010 tale consapevolezza ha portato la Provincia ad aderire, in qualità di struttura di coordinamento e di supporto, al Patto dei Sindaci. A ottobre 2014, i Comuni aderenti sono 42, e 28 sono i Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) nel frattempo presentati.

Nel corso di tutto il 2012 l'attività di coordinamento e di supporto ai Comuni si è concretata in una successione di tappe principali:

- la definizione delle Linee guida per l'implementazione dei PAES a livello locale;
- la predisposizione di una banca dati unica per la gestione di tutte le informazioni necessarie alla definizione degli Inventari delle Emissioni (IBE) e dei Piani d'Azione dei Comuni;
- la formazione rivolta ai tecnici Comunali sulla definizione dei consumi delle strutture comunali e sull'utilizzo della banca dati unica;
- la determinazione dell'Inventario di Base delle Emissioni per macro settori per tutti i Comuni della Provincia;
- lo studio dei PAES già presentati da città italiane ed europee, che ha portato alla definizione di un ampio ventaglio di azioni calibrate sulle diverse realtà del territorio di Venezia.

Particolarmente importante si è rivelata la creazione di una rete collaborativa composta da figure professionali tra le P.A. locali e il Servizio Ambiente della Provincia. Questo ha permesso uno scambio continuo di informazioni e un approccio integrato nell'individuazione delle strategie. Proprio il confronto con le P.A. ha portato, nell'ultimo anno, alla proposta di un progetto comune per la riqualificazione energetica di reti di illuminazione stradale e di edifici pubblici, e per la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili che vede al momento la partecipazione di 25 Comuni e che prevede, nella presente fase di definizione, interventi per circa 49 milioni di euro.

Per quanto il Patto dei Sindaci avesse un taglio chiara-

mente orientato alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti, ovvero alla “mitigazione” delle cause del cambiamento climatico, sin dal principio della propria azione di coordinamento la Provincia ha cercato di sensibilizzare i Comuni ad includere azioni di “adattamento” del territorio alle conseguenze del cambiamento climatico. Tale azione di sensibilizzazione non ha dato i risultati sperati, in quanto le azioni di adattamento sono state recepite in una minoranza dei PAES che frattanto venivano presentati dai Comuni veneziani. Le cause sono state individuate in una certa mancanza di consapevolezza dell’urgenza di una strategia per l’adattamento al cambiamento climatico, nell’assenza di un quadro metodologico e di un’analisi esaustiva delle vulnerabilità del territorio, e dall’approccio fortemente orientato alla mitigazione dello stesso Patto dei Sindaci, in quanto le azioni relative all’adattamento non concorrono al raggiungimento dell’obiettivo primario, di riduzione delle emissioni di gas serra.

A partire dall’ottobre del 2012, la Provincia aderisce in qualità di partner al progetto europeo Seap-Alps, cofinanziato nell’ambito del Programma Operativo Spazio Alpino 2007 – 2013.

Il progetto si pone come obiettivo proprio l’integrazione della tematica dell’adattamento, in tutte le fasi di definizione dei PAES: la sensibilizzazione della componente politica in una visione nel lungo periodo sia sulla produzione e l’utilizzo sostenibile dell’energia che sulla gestione delle conseguenze del cambiamento climatico sul territorio; il coinvolgimento di tutti gli uffici comunali a vario titolo interessati; una fase conoscitiva che prevede l’affiancamento dell’IBE con l’analisi delle vulnerabilità del territorio al cambiamento climatico; l’individuazione di azioni per la gestione e la riduzione delle vulnerabilità riscontrate, a fianco delle azioni per la promozione del risparmio energetico e del ricorso a energia da fonti rinnovabili; il monitoraggio, negli anni successivi, della realizzazione delle azioni così individuate.

Nel corso del 2014 ha avuto inizio la collaborazione con l’Università Iuav di Venezia, volta alla definizione di una metodologia per l’implementazione su scala locale dell’approccio integrato delle strategie di mitigazione e adattamento, alla determinazione della mappa delle vulnerabilità per il territorio della Provincia, all’individuazione infine di un modello di Piano clima da proporre sia ai Comuni che ancora devono completare l’elaborazione dei PAES sia a quelli che hanno già completato tale percorso. Tale approccio integrato è stato proposto ai Comuni nel corso di un incontro plenario a luglio, e da allora è in corso la fase di affiancamento con i Comuni pilota.

Ad aprile 2014 la necessità di un approccio sinergico tra le strategie di mitigazione e di adattamento ha trovato espressione anche a livello comunitario, con il lancio dell’iniziativa Mayors Adapt che affianca, integrandolo, il Patto dei Sindaci. La Provincia di Venezia, che come altre nove Province in Italia sta ora affrontando il riassetto istituzionale verso la Città Metropolitana ed intende consegnare nelle mani della

Amministrazione che si andrà a costituire la sua esperienza, peraltro già raccolta nel documento intitolato “Agenda della Città Metropolitana”.

3. L’opportunità dell’impegno di tecniche di Remote Sensing nell’individuazione delle vulnerabilità territoriali ai CC

Nel corso del Progetto Europeo Seap-Alps è stato redatto il documento “Seap Alps Methodology: Integration of adaptation in SEPAs”⁶, contenente gli indirizzi, concordati tra i Partner del Progetto, per integrare la procedura esistente (che agisce sulla sfera della mitigazione) con le considerazioni di adattamento.

All’interno del documento sono definite azioni di mitigazione le attività capaci a limitare gli effetti prodotti dalle attività umane e città sul cambiamento climatico in atto e definisce le azioni di adattamento tutte le azioni adatte a diminuire i possibili impatti sul territorio indotti dalle perturbazioni estreme derivanti dal cambiamento climatico.

I nuovi PAES dovranno quindi essere in grado di considerare azioni orientate a diminuire la produzione di CO₂ e aumentare le fonti alternativa di energia sostenibile, e azioni strategiche per adattare la città e aumentarne la resilienza ai cambiamenti climatici. La nuova procedura introdotta si affianca alla procedura esistente per la composizione dei PAES, ponendosi come allegato integrativo. Questo permette di eseguire i lavori sia in fase di stesura dei PAES, sia posticipatamente. Tecnicamente, all’analisi delle emissioni di CO₂ (IBE⁷) utile a individuare le strategie di mitigazione, si aggiunge l’analisi sulla vulnerabilità dei territori.

L’IPCC definisce le strategie di adattamento ai cambiamenti climatici, “iniziative e misure volte a ridurre la vulnerabilità dei sistemi naturali e umani nei confronti degli effetti reali o attesi dei cambiamenti climatici” (IPCC, AR4, WG II, Glossary, (2007).

L’analisi sulla vulnerabilità diviene quindi propedeutica all’individuazione delle azioni di adattamento, poiché individua il grado di resilienza delle varie zone urbane alle perturbazioni estreme indotte dai cambiamenti climatici (ondate di calore, bombe d’acqua, ecc.), consentendo l’individuazione di strategie più efficienti, dando modo strutturare le azioni sulla logica delle caratterizzazioni territoriali dell’ambito individuato.

La valutazione dei rischi e delle vulnerabilità al cambiamento climatico, così come indicata dalle linee guida, produce una zonizzazione del territorio in grado restituire la sensibilità (in termini numerici) delle aree urbane rispetto ai probabili eventi estremi generati dal cambiamento climatico. Una classificazione del territorio secondo il livello di vulnerabilità è in grado di suggerire le aree sulla base della loro priorità d’intervento e consentirebbe di vagliare strategie di adattamento diseguate considerando le caratteristiche intrinseche dell’area oggetto di studio.

Gli obiettivi della pianificazione climatica saranno quindi orientati su:

- riduzione delle emissioni e dei consumi energetici rispetto lo scenario zero (condizione attuale);
- aumento della produzione e consumo di energia derivanti da fonti rinnovabili;
- implementare una progressiva strategia di adattamento climatico degli ambiti comunali, condiviso tra le diverse competenze territoriali del comune; es. edilizia, pianificazione territoriale, servizi ambientali, gestione idrica, forestale.

La principale complessità che si presenta nella fase di analisi delle vulnerabilità è imputabile alla difficoltà di reperire informazione utile a sostenere il processo. La base informativa richiesta non è solitamente prodotta nella stesura del quadro conoscitivo presente negli strumenti urbanistici territoriali. Informazioni come m² di vegetazione, altezza alberature, incidenza solare, permeabilità del suolo, ecc., non sempre sono disponibili a livello comunale. A fronte di questo, l'Università Iuav di Venezia, in collaborazione con il servizio Informatica della Provincia di Venezia e Unisky (Spin-Off dell'Università Iuav), lavorano sperimentando l'utilizzo di nuove tecnologie classificabili come ICT (Information and Communication Technology⁸), nella creazione, gestione e diffusione dell'informazione territoriale e ambientale.

Nel marzo 2014, la Provincia di Venezia, mediante un volo dedicato al rilievo aerofotogrammetrico (copertura di 3000 Km² e pari al territorio della Provincia di Venezia), ha generato, grazie alle moderne tecnologie, 4000 immagini ad altissima risoluzione. Mediante Software dedicati di elaborazione delle immagini (Hirschmuller, 2008), è stato possibile ottenere, un modello digitale del territorio in 3D. La tecnica utilizzata prende il nome di Dense Image Matching. L'elaborazione dei dati acquisiti, permetteranno di generare immagini raster molto risolte, contenenti la quota dell'elemento territoriale; DSM (Digital Surface Model) e DTM (Digital Terrain Model) sull'intero territorio.

Il DSM è una superficie che esprime l'altimetria di tutti gli elementi di un dato territorio, compresi tutti i manufatti, gli edifici e le opere presenti.

Il DTM mostra invece la morfologia del terreno nudo depurato dalle opere, le infrastrutture e la vegetazione presente.

I modelli ottenuti consentono di produrre informazioni, analisi e visualizzazioni tematiche quali ad esempio:

- livelli informativi delle superfici e delle volumetrie dell'edificato urbano;
- la potenzialità energetica degli edifici con fonti rinnovabili (Wilson, J.P., Gallant, J.C., et al. 2000).;
- calcolo delle pendenze e orientamento delle falde dei tetti (Olaya, 2004);
- analisi delle aree potenzialmente allagabili a seguito di eventi meteorologici intensi;
- Visualizzazione e calcolo delle aree impermeabili;
- Valutazione e mappatura del verde urbano (pubblico, privato);

- Sky View Factor;

Con l'utilizzo della tecnica del telerilevamento si vuole supportare la fase della Valutazione dei rischi e delle vulnerabilità, l'approccio condurrà alla redazione di una mappa del rischio urbano ai cambiamenti climatici.

Il lavoro si concentrerà ora nella stesura di indicatori di resilienza del territorio, calcolabili in merito alle informazioni presenti nell'atlante delle superfici generato dalla fase di remote sensing.

L'atlante digitale sarà in grado di distinguere in modo dettagliato (30 cm per pixel) le superfici permeabili categorizzandole in erba, cespuglio e albero; e le superfici impermeabili in: edificio, strada, parcheggio. La terza dimensione dell'informazione garantisce il calcolo dei volumi sia di verde che del costruito.

Indicatori come Sky View Factor, incidenza solare, rapporto permeabilità/impermeabilità, densità, e altri in fase di elaborazione, aiuteranno nell'analisi della vulnerabilità del territorio ai cambiamenti climatici e supporteranno i lavori di stesura di strategie di mitigazione in merito.

La stesura del nuovo PAES con l'allegato adattamento, dovrà quindi considerare strategie orientate a:

- a ridurre l'esposizione ai rischi dei cambiamenti climatici;
 - aumentare la resilienza urbana ai rischi del cambiamento climatico;
 - sfruttare nuove opportunità e aprire nuovi mercati del lavoro;
- e saranno divise in:
- azioni strutturali o di indirizzo, volte a evitare o ridurre l'esposizione a rischi climatici come: standard di costruzione, tetti verdi per la protezione dal surriscaldamento estivo e laminazione delle acque in inverno, costruzione di difese dalle alluvioni, Green Infrastructure, Colori Freddi, ecc;
 - azioni di sensibilizzazione e coinvolgimento per i cittadini;
 - azioni derivanti dall'utilizzo delle tecnologia ICT, utile ad aumentare la capacità di reperire, analizzare e diffondere le informazioni inerenti la relazione: territorio/cambiamenti climatici.

Le esperienze maturate in questi anni in sinergia tra le pubbliche amministrazioni e l'Università indicano una via per l'adattamento ai cambiamenti climatici e che, avendo incontrato il favore e quindi l'ampia partecipazione di comuni, istituzioni e associazioni, sembrerebbe oggi un errore abbandonare proprio nel momento in cui comincia a mostrare i suoi aspetti positivi.

Con tali strumenti si potrà diffondere con maggiore velocità ed efficacia la sensibilità verso un approccio integrato alla lotta e per l'adattamento ai cambiamenti climatici, ed allo stesso tempo massimizzare le conoscenze e le buone pratiche già in uso o quelle in via di sviluppo.

Indispensabile riorganizzare le strutture pubbliche a tali scopi e rendere a loro vantaggio di uso comune

strumenti di ICT, linee guida tecniche per agevolare la condivisione delle conoscenze, la costituzione di un vocabolario unico per lo studio e l'applicazione delle più innovative pratiche gestionali riassunte nel ciclo virtuoso: analisi delle necessità, programmazione degli interventi, misurazione degli effetti delle politiche attuate e calibrazione di nuovi interventi. Perché una tale tecnica amministrativa abbia successo sarà inoltre fondamentale ripensare l'organizzazione delle singole pubbliche amministrazioni e del modo in cui sono chiamate a collaborare tra loro e con le professionalità del mondo accademico, portandole progressivamente verso l'approccio interdisciplinare e sistemico che le problematiche moderne richiedono.

Note

1 L'uomo va a costituire il territorio –modificando l'ambiente naturale– mediante il processo di territorializzazione (Angelo Turco, 2007). Il processo di territorializzazione è composto da tre fasi: Denominazione (sfera culturale), Reificazione (sfera materiale), Strutturazione (sfera organizzativa).

2 Servizio Ambiente, Servizio Informatica e Servizio Urbanistica.

3 Piani d'azione per l'energia sostenibile, (in inglese, Seap).

4 Il SEAP_Alps è supportato e implementato da 12 partner provenienti da cinque nazioni situate nelle Alpi il cui obiettivo è sperimentare l'integrazione delle dinamiche di adattamento ai CC all'interno del Piano PAES, che al momento invece prevede considerazioni solamente in ambito di mitigazione.

5 Il telerilevamento, in inglese Remote Sensing, è la disciplina tecnico-scientifica con finalità diagnostico-investigative che permette di ricavare informazioni, qualitative e quantitative, sull'ambiente e su oggetti posti a distanza da un sensore mediante misure di radiazione elettromagnetica (emessa, riflessa o trasmessa) che interagisce con le superfici fisiche di interesse.

6 Link: http://seap-alps.eu/download/C7eef66eaX-141c682891eXY30b5/WP5_SEAP_Alps_Integration_final_EN2_1.pdf

7 L'Inventario di Base delle Emissioni (IBE) calcola la quantità delle emissioni di CO₂ (o l'equivalente di CO₂) conseguenti ai consumi energetici nel territorio del PAES. Identifica le principali fonti di emissioni di CO₂ e i rispettivi potenziali di riduzione.

8 Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, acronimo TIC (in inglese Information and Communication Technology, la cui sigla è ICT), sono l'insieme dei metodi e delle tecnologie che realizzano i sistemi di trasmissione, ricezione ed elaborazione di informazioni.

Bibliografia

- Hirschmuller H., (2008), Stereo processing by semi-global matching and mutual information, *IEEE Transaction on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 30(2), 328-341;
- Indovina F. (2009), La pianificazione per la sostenibilità, in Musco F. (2009) *Rigenerazione Urbana e Sostenibilità*, Franco Angeli, Milano;
- IPCC, (2014): *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, Cambridge, Cambridge University Press
- Mcevoy D., Fünfgeld H., Bosomworth K. (2013), "Resilience and Climate Change Adaptation: The Importance of Framing", *Planning Practice & Research*, 28:3, 280-293;
- Oke T.R., 1982: 'The energetic basis of the urban heat island', *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society* ;
- Tyler S., Moench M. (2012), "A framework for urban climate resilience", in *Climate and Development* Vol. 4, No. 4;
- Selicato F., Rotondo F. (2010), *Progettazione Urbanistica Teorie e Tecniche*, McGraw-Hill, Milano;
- Samonà G. (1980), Come ricominciare. Il territorio della città in estensione secondo una nuova forma di pianificazione urbanistica, in *Parametro* n°90, pp 15-16;
- Wilson, J.P., Gallant, J.C. (2000): *Terrain Analysis - Principles and Applications*. New York, John Wiley & Sons, Inc.;
- Olaya A., Castro, Johnson N. F., Quiroga L. (2004), Scheme for on-resonance generation of entanglement in time-dependent asymmetric two-qubit-cavity systems, *APS JOURNALS*;

Imprenditorialità, residenzialità e rigenerazione dei centri storici. Condividere le scelte per promuovere la responsabilità

VALERIA LEONI, ALESSANDRA MARIN,
ELISA POLO E SEBASTIANO ROVERONI

Piccoli centri, commercio e rigenerazione urbana
Posta a cavallo tra rigenerazione urbana e pianificazione strategica, la costruzione di strategie integrate di intervento e scenari di sviluppo per la valorizzazione e il rilancio delle attività imprenditoriali e dei servizi e spazi di prossimità è senza dubbio uno dei principali atout del progetto per i contesti urbani centrali.

Ma è soprattutto nei piccoli centri che ripensare il ruolo del commercio, delle microimprese produttive e dell'associazionismo nel presidiare vitalità e qualità dello spazio pubblico, nel rinnovare le forme di promozione del territorio e nel promuovere la rigenerazione urbana appare, nel corso degli ultimi anni, uno dei temi più rilevanti e attuali, non a caso al centro di attività di ricerca-azione e didattiche, spesso realizzate in collaborazione con associazioni di categoria (AA. VV., 2014; Fregolent, 2012; 2013; 2014).

All'interno di questo approccio, è certamente rilevante la promozione di percorsi partecipativi finalizzati all'empowerment della società locale nei centri storici di molti piccoli Comuni, percorsi che spesso vengono proposti in contesti dove una storica marginalità, eventi naturali traumatici, mutate condizioni di accessibilità e attrattività portano alla chiusura delle attività minute che ne arricchiscono il tessuto connettivo, economico e sociale.

Questo testo, a partire dall'illustrazione di una recente esperienza nel Comune di Comacchio, illustra criticità e potenzialità di alcuni tipi di pratiche attivate; gli esiti raggiunti metteranno in luce come i soggetti coinvolti abbiano immaginato il rilancio del tessuto produttivo attraverso il recupero del senso di appartenenza ai luoghi e la responsabilizzazione dei cittadini, sostenendo l'uso pubblico di spazi aperti ed edifici pubblici abbandonati e la loro cura collettiva.

Approccio partecipativo e rigenerazione dei centri storici

La costruzione di decisioni per la riqualificazione dei centri storici mette in moto, inevitabilmente, una rilevante pluralità di attori e interessi, coinvolgendo molteplici valori riconosciuti da differenti utilizzatori dei suoi spazi, siano essi costruiti o aperti, di proprietà e uso pubblico o privato. Il centro storico è la "casa della città", accoglie molti dei suoi luoghi d'incontro, di produzione di relazioni ed economie, di riconoscimento delle identità.

Non è un caso quindi che alcune delle politiche più innovative dedicate al centro storico dalle legislazioni regionali si concentrino sulla necessità di promuovere percorsi partecipativi per la rigenerazione e il rilancio di questi luoghi. Tali modalità di costruzione delle decisioni, basate su un modello incrementale, sono utilizzate in quanto possono far sì che l'interesse pubblico – pur se non perseguito come "a priori", in un contesto che mette a confronto molti soggetti, portatori di vari (e spesso forti) interessi – emerga dal confronto che le diverse parti coinvolte decidono di sostenere (Bobbio, 1996).

L'approccio partecipativo proposto non è pertanto più solo cognitivo, ovvero basato sull'ascolto e l'interpretazione da parte di un'élite tecnico-amministrativa delle istanze raccolte, e volto alla soddisfazione delle aspettative, ma mettendo al tavolo della decisione diversi attori "partigiani" ne promuove il mutuo aggiustamento e l'accordo (ibid.), realizzando così una strategia inclusiva, che favorisce processi di organizzazione e di rappresentanza.

In particolare, la Regione Emilia Romagna con la legge n.3/2010, dedicata alla promozione degli istituti di partecipazione, ha avviato un percorso virtuoso di realizzazione di processi partecipativi, finanziati attraverso un apposito bando, che nel 2014 è giunto alla sua terza edizione. Quest'azione si affianca a quella, promossa dalla stessa Regione, di attivazione di politiche integrate per la rigenerazione dei centri storici, attraverso una serie di delibere volte a rilanciare questi come luoghi identitari, che possono tornare ad essere il fulcro della vita cittadina, coinvolgendo in azioni di rivitalizzazione il piccolo commercio e le attività artigianali e artistico-culturali, promuovendo la costruzione di reti operative tra tutti i soggetti che vivono e lavorano nel centro storico, attraverso proposte come quella di attivazione dei centri commerciali naturali. Nel 2012 la Giunta regionale ha approvato 10 progetti sperimentali di valorizzazione e gestione condivisa dei centri storici, per un finanziamento complessivo di 1 milione di euro. Il luglio 2014 sono stati presentati altri 20 progetti sperimentali, finanziati dalla Regione nel corso del 2013.

Fra questi, è possibile citare come esempio rilevante il progetto avviato nel 2013 dal Comune di Cervia, Un quadrilatero di commercio e socialità – Progetto sperimentale per lo sviluppo del centro storico di Cervia a sostegno del commercio e dell'imprenditoria locale: le proposte e le azioni del progetto candidato al finanziamento regionale sono in parte state infatti definite a partire da tre laboratori urbani (denominati "Centro in Piazza") attivati dall'amministrazione comunale con l'obiettivo di raccogliere e definire strategie e modalità di rigenerazione del centro storico attraverso la rivitalizzazione di spazi pubblici e tessuto commerciale.

Questo tipo di approccio alla partecipazione tende, almeno nelle intenzioni, a superare in modo sostanziale l'idea di partecipazione come complemento secondario della democrazia rappresentativa, e a istituzionalizzare il percorso partecipativo come strumento di efficienza e gestione delle attività proposte da progetti integrati per la città (Bacqué, Sintomer, 2002).

Un ulteriore passo avanti è contenuto nella legge n.12/2008 della Regione Umbria, disciplina organica per favorire la rivitalizzazione, riqualificazione e valorizzazione dei centri storici, individuando nuovi strumenti e modalità di intervento atti a supportare l'attuazione dei piani e programmi urbanistici già previsti dalla normativa. Qui l'individuazione di uno strumento innovativo come il Quadro Strategico di Valorizzazione (QSV), finalizzato ad attivare processi di sviluppo locale basati sulla valorizzazione del sistema di risorse che fanno capo al centro storico, è affidata ad un processo che viene riconosciuto come circolare e reiterativo, che promuove – attraverso fasi di comunicazione, concertazione e negoziazione – un approccio complesso e multisettoriale alle tematiche trattate. Inoltre, il processo e il suo esito devono essere monitorati in corso di realizzazione da un tavolo di portatori d'interesse, che entrano in tal modo a far parte della filiera di costruzione di proposte, scelte,

decisioni sul centro storico di cui il Comune che si dota di un QSV si rende responsabile (Regione Umbria, 2009).

Un esito di notevole interesse di questa prassi è quello ottenuto dal Comune di Orvieto, che ha lavorato per due anni sulla base delle linee guida regionali assumendo come elemento fondante della redazione del QSV la partecipazione (Comune di Orvieto, 2011), declinata in modalità più o meno aperte o basate sulla delega a rappresentanze degli attori maggiormente interessanti, e comunque organizzata in modo tale da attribuire a tutti coloro che avessero il desiderio di prendere in carico una parte di responsabilità nella costruzione delle scelte il proprio spazio di ascolto e confronto.

Le tue idee al Centro. Un percorso partecipato per Comacchio

Nell'ambito delle esperienze promosse dalla legge 3/2010 in Emilia Romagna, alcune si sono specificamente rivolte al tema della rigenerazione dei centri storici, sia nel bando di finanziamento "ordinario", sia nell'asse specificatamente dedicato ai territori colpiti dal sisma nel maggio del 2012. Tra gli esiti prodotti dai progetti che hanno impostato una più ampia azione di confronto sul tema della rivitalizzazione e dell'attrattività di tali contesti, si riscontra in più casi la relazione tra le politiche e azioni finalizzate al rilancio delle attività commerciali, artigianali e di servizio e il recupero della qualità e della disponibilità all'uso di tutti degli spazi aperti e costruiti del centro urbano, con una particolare attenzione a quelli di proprietà e uso pubblico. In questi progetti si esplicita l'idea sempre più condivisa che attraverso l'assunzione di responsabilità da parte di associazioni (di categoria o di scopo) e di gruppi di cittadini in qualità di promotori e co-gestori delle nuove attività si possa intervenire nei centri storici con provvedimenti trasversali di tipo strutturale, specialmente orientati al recupero della residenzialità e della qualità dell'offerta abitativa, all'uso attivo degli spazi pubblici, alla realizzazione di interventi per la mobilità sostenibile, o per salvaguardare qualità e decoro dello spazio urbano; interventi nei quali anche il commercio e le attività presenti nel centro sono considerate specificità da valorizzare.

In questa direzione si è mosso anche il progetto presentato dal Comune di Comacchio al bando 2013, *Le tue idee... al Centro. Cittadini insieme per far rifiorire il centro storico di Comacchio*, valutato positivamente e finanziato dalla Regione, realizzato tra dicembre 2013 e settembre 2014, e attualmente in attesa della validazione da parte del Nucleo Tecnico di garanzia regionale.

Il contesto di costruzione del percorso e le sue finalità Il Comune di Comacchio ha già attivato nel 2012-13 accordi e convenzioni finalizzati alla rivitalizzazione del centro storico, in particolare per la promozione di attività di riqualificazione dell'offerta commerciale e dell'attrattività turistica. Ha inoltre perseguito la rige-

nerazione del centro storico attraverso un programma di intervento locale per la promozione e attivazione di un "centro commerciale naturale", e a tal fine ha attivato una collaborazione con le sedi locali delle associazioni Ascom-Confcommercio, Confesercenti, Cna, Confartigianato.

Queste attività sono state finalizzate in una prima fase alla realizzazione di un intervento di potenziamento dell'accessibilità urbana (per visitatori, residenti e turisti) orientato a migliorare l'accoglienza e l'accessibilità ai servizi e alle emergenze storiche e artistiche della città. Si è così rivelata fin da subito la necessità di ulteriori azioni mirate alla rivitalizzazione e alla promozione di interventi di tutela e recupero del decoro degli spazi pubblici del centro, elemento imprescindibile dell'attrattività turistica e della competitività a livello territoriale.

Infine, l'avvio nel giugno 2013 del percorso di redazione del Piano Strutturale Comunale – all'interno del quale sono previste alcune attività partecipative volte a definire il Quadro Conoscitivo anche attraverso un'attività di ascolto e di ricostruzione delle identità "di luogo" e "dei luoghi" (Banini, 2013) percepite dagli abitanti – ha suggerito di portare particolare attenzione a queste problematiche, avviando percorsi di progetto finalizzati a costruire prime ipotesi di approfondimento delle strategie dei futuri piani attuativi, coinvolgendo i cittadini nella definizione ed attuazione di scelte riguardanti la qualità della vita, la rivitalizzazione socioeconomica e l'accessibilità del centro storico.

A questo quadro si deve aggiungere una ulteriore criticità, data dalla decisione del Consiglio comunale di adottare una variante alla NTA del Piano regolatore vigente, finalizzata alla salvaguardia della struttura dei servizi dei centri abitati e turistici del Comune. La scarsa vitalità del centro ha infatti portato alla chiusura di numerosi negozi ed attività, rendendo in apparenza preferibile la trasformazione dei locali chiusi in ampliamenti residenziali. Il provvedimento consiliare ha bloccato il cambio delle destinazioni d'uso nel centro storico, per evitare l'impoverimento delle condizioni di base per la ripresa del tessuto commerciale e di servizio e stimolare soluzioni innovative alla questione, causando però una forte opposizione da parte di alcuni attori locali.

Il ricorso al processo partecipativo è stato quindi pensato come strumento per attivare un percorso di sensibilizzazione ai temi della rigenerazione urbana e alla condivisione delle scelte che possano promuovere la vitalità del centro, e per contribuire al formarsi di una rete delle realtà economiche e turistiche locali, organizzata secondo un "manifesto" condiviso. Hanno aderito al progetto le già citate associazioni del mondo del commercio e dell'artigianato, insieme al Consorzio di gestione turistica Delta del Po (Co. Ge.Tur.) e al Circolo Legambiente di Comacchio, che hanno così accettato di costituire la struttura portante del Tavolo di Negoziazione, individuato nel progetto come organo di promozione, orientamento e valutazione/traduzione in strumenti operativi del processo

partecipativo.

Obiettivi iniziali del progetto presentato dal Comune di Comacchio sono i seguenti:

- Coinvolgere i cittadini nella definizione e condivisione di strategie ed azioni legate al supporto e sviluppo delle attività commerciali, associazionistiche, turistiche nel centro storico, verso un centro commerciale naturale, sviluppando una cultura comune e identitaria;
- Porre le basi per una rete solidale di sostegno e promozione del centro storico che riunisca varie categorie – commercianti, associazioni, operatori culturali – per creare sinergie tra esercizi commerciali, attività di artigianato, strutture ricettive;
- Promuovere un dialogo strutturato tra amministrazione, saperi tecnici e i diversi portatori d'interesse locali, intesi come soggetti attivi, depositari di conoscenze peculiari e capaci di azioni migliorative;
- Sensibilizzare e informare sul tema della rigenerazione urbana;
- Verificare l'opportunità di sviluppare un Osservatorio Comunale permanente per il centro storico;
- Ad una scala più ampia, promuovere il territorio e la competitività urbana attraverso le sue eccellenze, in una visione condivisa e supportata dai cittadini/operatori del commercio, dell'artigianato e dei servizi.

Il percorso svolto

Il percorso attivato si è articolato in tre parti: una fase di sensibilizzazione e informazione, una di ascolto attivo e una di tipo propositivo e confronto aperto e creativo, articolate in eventi pubblici e attività riservate al Tavolo di Negoziazione.

In particolare, il lavoro del Tavolo ha portato, tra marzo e giugno 2014, a rielaborare gli esiti delle fasi di ascolto e di confronto creativo e quindi, pur senza la volontà di accantonare gli esiti di quelle esperienze, a redigere un documento che sintetizzi alcuni degli orientamenti e delle esigenze emerse con più forza.

In particolare, il Tavolo ha condiviso la proposta di avviare modalità strutturate di discussione tra cittadinanza e amministrazione, di identificare dei “luoghi di discussione di proposte e regole”, in merito ai quali il Comune e le rappresentanze delle associazioni coinvolte dovranno decidere quale struttura/modalità di rappresentanza proporre.

Alcune difficoltà riscontrate nel coinvolgimento (perseguito in molteplici modi) di un numero più ampio di soggetti che si proponessero di assumere un atteggiamento proattivo nei confronti delle criticità e delle difficoltà oggi riscontrabili nel centro storico di Comacchio, ipotizzando soluzioni alla sua attuale situazione critica, ha portato il Tavolo di Negoziazione a richiedere all'Amministrazione un ampliamento e una dilazione nel tempo per percorso (che la Regione richiede si svolga in sei mesi), al fine di consentire uno sviluppo adeguato del dialogo e migliorare la rappresentatività dei soggetti coinvolti. Questa operazione appare importante per favorire la prosecuzione del dialogo in un contesto come quello comacchiese, rivelatosi spesso poco fiducioso nella possibilità di

confrontarsi con i decisori pubblici attraverso un percorso partecipativo e tuttora propenso più alla negoziazione individuale “face to face” dei singoli operatori/cittadini con l'amministratore che al “fare rete”.

Ciò nonostante, sulla base di quanto raccolto attraverso il lavoro svolto e l'attenzione suscitata in un consistente e variegato gruppo di cittadini, si è ritenuto di poter utilmente proporre all'Amministrazione, nelle Linee guida per la rivitalizzazione del centro storico di Comacchio (Comune di Comacchio, 2014), alcuni temi chiave sui quali avviare l'attività di tavoli di discussione e confronto:

- Programmazione eventi/orari, attività e servizi
- Coordinamento tra interventi per il decoro urbano/attività commerciali e culturali
- Mobilità e accessibilità (a luoghi e servizi)
- Come si dialoga tra Pubblica Amministrazione, associazioni e cittadini?
- Spazi comuni (di proprietà pubblica) e attività condizionate (utilizzo e gestione)
- Servizi al cittadino e per l'abitare

Le Linee guida – organizzate per aree tematiche e articolate in principi e concetti chiave, cui corrispondono i suggerimenti di strategie e azioni specifiche di progetto – non possono essere qui commentate per carenza di spazio, ma rappresentano un complesso ma chiaro manifesto delle istanze, delle ipotesi di condivisione e delle offerte di collaborazione emerse dal dialogo attivato, che si trova ora al vaglio del Tecnico regionale garante della correttezza del percorso svolto e saranno presto sottoposte alla Giunta comunale per l'approvazione e l'implementazione.

Un “vizio d'origine” della legge 3/2010 – che prevede la possibilità per il soggetto titolare della decisione finale, anche quando esso sia stato il proponente del percorso, di non adottare (in toto o in parte) le decisioni scaturite dal processo – si frappone ancora tra l'articolato esito del progetto Le tue idee al Centro e la sua attuazione. Ma l'adesione ai suoi risultati manifestata anche dalle assemblee delle associazioni i cui delegati hanno partecipato al Tavolo di Negoziazione fa comprendere che nella comunità civile l'assunzione di responsabilità sta iniziando a maturare.

Bibliografia

- AA.VV. (2014), Gorizia, Nova Gorica, Šempeter Vrtojba. Analisi del rapporto tra città e attività economiche, working paper, aprile 2014
- Bacqué M. H., Sintomer H. (2002), “Gestione di prossimità e democrazia partecipativa”, in La Nuova Città, n. 6, pp. 78-86
- Banini T. (2013), Identità territoriali. Questioni, metodi, esperienze a confronto, Franco Angeli, Milano
- Bobbio L. (1996), La democrazia non abita a Gordio, Franco Angeli, Milano
- Comune di Comacchio (2014), Linee guida per la rivitalizzazione del centro storico di Comacchio. Documento di proposta partecipata ex lege 3/2010, settembre 2014
- Comune di Concordia sulla Secchia (2014), 14 azioni

prioritarie per la rivitalizzazione del centro storico. Documento conclusivo redatto dal Tavolo di Negoziazione del progetto dalla Calamità alla calamità – Azioni partecipate per un centro storico più attrattivo, maggio 2014

Comune di Crevalcore (2012), Promozione e rilancio delle attività commerciali e artigianali del centro storico a seguito del sisma. Relazione finale, agosto 2012
Comune di Orvieto (2011), QSV. Orvieto Porta Ovest dell'Umbria. Documento definitivo, settembre 2011
Fregolent, L. (2012), Ancore6: commercio e rigenerazione dei centri urbani. Numero edito in occasione della Summer school (Noale, 3-8 set. 2012) organizzata da Università IUAV di Venezia e Confesercenti Veneto, (in IUAV D-Library)

Fregolent, L. Ancore8: commercio e rigenerazione dei centri urbani. Numero edito in occasione della Summer school (Este, 2-7 set. 2013) organizzata da (idem)
Fregolent, L. (2014) Ancore11: commercio e rigenerazione dei centri urbani. Numero edito in occasione della Summer school (San Donà di Piave, 1-6 set. 2014) organizzata da (idem)

Nanz P., Fritsche M. (2014), La partecipazione dei cittadini: un manuale, Regione Emilia Romagna, Assemblea legislativa, Bologna

Regione Umbria (2009), Linee Guida per la realizzazione del Quadro Strategico di Valorizzazione. L.R. 12/08. Documento di sintesi, settembre 2009

La città in comune 3.0

ALICE ALBANESE E FABIO NASELLI

Quando si parla di urbanistica, in Italia, si pensa allo strumento del Piano Regolatore Generale¹, come se le trasformazioni fisiche, immateriali e virtuali² del territorio fossero governabili esclusivamente attraverso la pianificazione dell'uso del suolo.

Nelle sue finalità originali, di fatto, l'urbanistica non era soltanto la pratica di regolazione dell'uso del suolo, bensì un vasto insieme di pratiche: quelle del continuo e consapevole modificare lo stato del territorio e della città (Secchi B., 2000). Tali pratiche sono messe in atto con diversi gradi di consapevolezza da diversi attori urbani; tra gli altri: gli eletti politici, i singoli cittadini, i rappresentanti della società civile, i portatori d'interessi economici, i gruppi formali e informali di interesse rispetto a alcuni temi generali o di nicchia, ecc.

A partire dagli anni Novanta, molte città europee hanno scommesso sull'Urbanistica partecipata³, spostando l'attenzione verso l'arte di ascoltare (Sclavi M., 2000) i diversi attori urbani coinvolti. L'urbanistica diventa, così, un'importante occasione di argomentare pubblicamente le scelte politiche (L. Bobbio, 2004). La domanda che negli ultimi anni progettisti e amministratori si sono posti in maniera sempre più pressante è se la pianificazione spaziale e il governo del territorio possa davvero essere partecipata e come.

La pianificazione spaziale e il governo del territorio rappresenta, spesso, un'occasione di dibattito, culturale e non solo politico, sul futuro della città e del suo territorio. Formalmente, la maggior parte di procedure codificate di progettazione spaziale, garantiscono la possibilità, ai cittadini, di presentare osservazioni, quasi sempre nella fase successiva alla stesura del progetto. Si tratta, dunque, di una forma di consultazione finale, successiva all'individuazione delle linee guida e addirittura alla stesura dello stesso piano. Fatta salva l'impronta garantista sul piano dei diritti dei cittadini⁴, le amministrazioni più illuminate hanno rilevato i limiti⁵ dell'iter normativo sul piano dell'effettivo coinvolgimento dei fruitori ultimi delle trasformazioni urbane, sperimentando forme di partecipazione deliberativa.

Le esperienze europee - considerate pilota, in termini di partecipazione dei cittadini alle trasformazioni della città e del territorio - sono ben diverse dalle procedure standard previste, ad esempio, dal classico PRG. Ciò detto, va comunque sottolineato il fatto che uno stile di governo partecipativo può esprimersi anche nel quadro legislativo attuale.

Il modello di partecipazione all'interno della pianificazione urbana e territoriale, nell'ultimo decennio, si è andato via via spostando dalla democrazia rappresentativa alla democrazia deliberativa.

Nelle democrazie contemporanee, un numero limitato ma crescente di scelte pubbliche viene compiuto attraverso processi che presentano notevoli somiglianze con la situazione ideale, descritta dai teorici della democrazia deliberativa. Per riferirsi a queste pratiche, di solito vengono usati termini come «concertazione», «partenariato», «partecipazione», «consultazione», «governance».

Si tratta di un modello normativo, proposto dai filosofi politici, che esplicita le condizioni che devono essere raggiunte perché si dia un «buon» processo democratico.

Le condizioni sono essenzialmente due: la prima è che vi prendano parte, su un piano di parità, tutti coloro che sono coinvolti dalle conseguenze della decisione; la seconda è che l'interazione tra i partecipanti si basi sul confronto di argomenti imparziali.

Le istituzioni possono approcciarsi alla partecipazione deliberativa essenzialmente in due modi: il primo è quello di effettuare una vera e propria delega, lasciando la soluzione di un problema al confronto diretto tra i soggetti interessati e rimettendosi, in qualche misura, alle opzioni che scaturiranno da tale confronto; il secondo è quello di attribuire ai risultati del confronto un valore puramente consultivo, riservandosi l'ultima parola, ma legandosi, in qualche modo, "pericolosamente" a questi risultati.

A questo punto ci si potrebbe chiedere come mai le istituzioni rinuncino, parzialmente o temporaneamente, a risolvere la questione secondo le procedure canoniche, scegliendo di svolgere il ruolo di promotori di un confronto e di garanti della sua correttezza. Questo accade quando esse capiscono di non avere la forza o la legittimità sufficiente per risolvere e per ge-

stire la contesa o per trovare una mediazione soddisfacente per tutte le parti; quando temono, cioè, di non riuscire a riscontrare il favore di alcuni gruppi sociali, e comunque quando intendono gestire o prevenire conflitti.

Altre forme di partecipazione, consolidate nelle prassi, sono quelle che hanno lo scopo di reperire idee e suggerimenti dai diretti interessati ottenendo il non secondario effetto di responsabilizzazione degli attori locali, fondamentale per costruire un orizzonte strategico comune e per impegnare tutti gli attori nella riuscita finale degli obiettivi.

Queste forme di concertazione locale sono state molto diffuse, nell'ultimo decennio, specialmente in Italia, con i patti territoriali, i piani strategici e gli interventi di urbanistica partecipata.

In questi casi, il coinvolgimento di una pluralità di attori, alla definizione di piani, programmi o progetti, deriva anche dalla necessità di predisporre politiche integrate, ossia di affrontare problemi complessi, da più punti di vista contemporaneamente, superando la separazione tra discipline o tra settori amministrativi. Il modello di democrazia deliberativa si fonda essenzialmente su due aspetti cruciali che determinano, a seconda di come vengono interpretati nelle prassi, la riuscita stessa del modello: l'inclusione e la deliberazione.

L'inclusione. "Una procedura deliberativa è legittima solo se tutti gli interessi, le opinioni e le posizioni presenti nella società sono inclusi nel processo deliberativo" (Young I. M., 1999); ma come può, questa nobile prescrizione, essere davvero messa in pratica? Forse una applicazione completa risulta impossibile nella pratica e probabilmente neanche augurabile⁶, ma non è difficile immaginare di avvicinarsi ad essa con qualche approssimazione. Sulla base delle esperienze analizzate, infatti, l'inclusione non si presenta principalmente come valore democratico, piuttosto come garanzia di legittimità e di efficacia.

Il principio dell'inclusione può essere garantito attraverso due metodologie differenti: mediante sorteggio o mediante la partecipazione degli stakeholders.

La prima metodologia mira a far discutere cittadini comuni attorno a specifiche questioni di interesse pubblico, offrendo loro la possibilità di confrontarsi con degli esperti, talvolta l'obiettivo è semplicemente quello di rilevare le opinioni dei partecipanti e di mostrare come esse si siano modificate nel corso del processo deliberativo; è il caso dei sondaggi deliberativi (deliberative opinion polls) proposti e attuati da James Fishkin (1991, 1995)⁷. I vantaggi di questa tecnica sono che non è discrezionale, permette la partecipazione di chi non ha ancora maturato un'idea sulla questione in oggetto e pertanto può avviare processi dialogici proficui e aperti.

Dall'altra parte, però, questa tecnica seppur riesce a garantire la distribuzione delle preferenze nella popolazione, non ne rappresenta l'intensità e potrebbe addirittura escludere le punte più estreme⁸. Infine, sul piano statistico, il campione utilizzato (solitamente dalle 15 alle 20 persone) non può essere rappresenta-

tivo.

La seconda metodologia⁹ consiste nel costituire una assemblea composta dai rappresentanti dei principali punti di vista.

In questa tecnica possono trovare posto anche le posizioni più estreme che potranno confrontarsi con quelle opposte. In questi casi, il dialogo ovviamente potrebbe non riuscire ma, una soluzione raggiunta in tali condizioni, sarebbe dotata di una fortissima legittimità.

Per esempio, i patti territoriali sono spesso accompagnati da attività di «animazione territoriale» in cui si cerca di capire quali soggetti locali possono essere coinvolti nella concertazione. I piani strategici sono spesso preceduti da vari tipi di indagini diagnostiche, volte ad appurare la natura dei problemi e l'identità dei possibili partecipanti. I progetti di riqualificazione urbana cominciano a prendere forma, per lo più, attraverso indagini di ricerca-ascolto, gestite attraverso diverse tecniche che servono a mettere a fuoco i temi e i soggetti con cui lavorare (Bobbio L., 2004).

Ma anche la ricerca attiva dei partecipanti può, a sua volta, non essere sufficiente, perché possono esistere interessi che non hanno alcuna possibilità di far sentire la loro voce.

È soprattutto il caso degli interessi delle generazioni future, che tuttavia andrebbero considerati in qualsiasi progetto che abbia implicazioni di carattere ambientale, ovvero quasi tutti.

La deliberazione. Secondo le teorie della democrazia deliberativa, una decisione è legittima se è il risultato di "un processo dialogico in cui i partecipanti confrontano le loro ragioni allo scopo di risolvere situazioni problematiche" (Bohman J., 1996), questo tipo di tecnica in Italia viene definita concertazione. Si utilizza lo strumento della concertazione, ad esempio, per la definizione di un piano¹⁰. Tuttavia non si tratta di un processo aggregativo; il ricorso al voto di maggioranza è il punto di fallimento della tecnica.

In questi casi, si preferisce trattare a oltranza per raggiungere una soluzione condivisa¹¹. In alcune arene, piuttosto che arrivare al voto, si preferisce addirittura sciogliere il tavolo.

"Negoziazione e argomentazione (Elster J., 1993) sono due processi nettamente distinti sul piano analitico. Nella negoziazione, le parti non hanno tendenzialmente bisogno di giustificare le loro posizioni, cercano piuttosto di attuare un «bilanciamento dei loro interessi» e di dare vita a un compromesso. Nella deliberazione le parti giungono invece a un consenso razionalmente motivato. L'accordo negoziale (o compromesso) viene accettato dalle parti per ragioni rispettivamente diverse. L'accordo che emerge dalla deliberazione poggia su ragioni che convincono allo stesso modo tutte le parti in causa (Habermas 1996 J.). Il primo si colloca all'interno dell'agire strategico, il secondo all'interno dell'agire comunicativo." (Bobbio L., 2005) Il vantaggio della deliberazione, quindi, non è solo quello in cui le parti possano trovare una posizione di ottimo paretiano, ma è principalmente l'opportunità che il confronto possa produrre una soluzione innovativa

reciprocamente vantaggiosa.

Il risultato proveniente dalle arene può oscillare tra il negoziato e la deliberazione.

Attualmente, secondo la normativa vigente, per i progetti o piani che apportano modifiche importanti all'assetto urbano, è il Sindaco e la sua Giunta a scegliere le strategie di sviluppo della città e a commissionare dunque ai tecnici, interni o esterni, la stesura di un progetto di massima. Sul progetto di massima il Consiglio Comunale, in quanto organo composto da rappresentanti elettivi della cittadinanza, esprime il proprio parere prima della stesura del progetto definitivo (figura 1).



Figura 1 - Schema sintetico dell'iter normativo di sviluppo e approvazione di un progetto a scala urbana

Resta inteso che la normativa Italiana prevede in qualsiasi fase la possibilità, da parte del cittadino, di evidenziare eventuali violazioni di diritto. La legge italiana ha come principio fondamentale l'uguaglianza tra i cittadini e, dunque, anche la legge in materia urbanistica tutela e segue questo principio. Tuttavia, negli ultimi anni, si è evidenziata la necessità di coinvolgere i cittadini già dall'inizio dell'iter progettuale, attraverso varie forme di partecipazione, la maggior parte delle quali non codificate come abbiamo sottolineato precedentemente. La prassi, dunque, ha aggiunto un ulteriore step all'iter del progetto (figura 2) al fine di migliorare, non solo la qualità del progetto, ma anche, attraverso la condivisione delle scelte, le possibilità concrete di realizzazione finale.

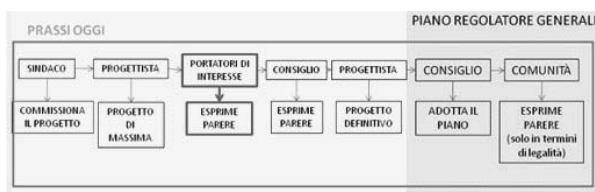


Figura 2 - Schema sintetico della prassi per lo sviluppo e l'approvazione di un progetto a scala urbana.

Come già esposto in precedenza, i progetti che apportano sostanziali modifiche all'assetto del territorio sono maggiormente soggetti a riscontrare opposizioni da parte di portatori di interessi delle comunità locali; pertanto rischiano di allungare eccessivamente la tempistica della realizzazione, fino al punto di correre il rischio di avere in corso di realizzazione un progetto già vecchio sia per tecnologia impiegata sia, ancora peggio, non più rispondente ai bisogni del territorio. In particolare, la metodologia proposta in questo paper interviene direttamente nella fase dell'individuazione delle strategie di sviluppo della città e, dunque, sul rilievo dei bisogni della comunità e del suo territorio (figura 3).



Figura 3 - Schema sintetico della proposta per lo sviluppo e l'approvazione di un progetto a scala urbana.

L'utilizzo della Sentiment Analysis, non ancora sperimentata in campo urbanistico, potrebbe garantire l'individuazione dei bisogni reali delle comunità locali e, dunque, il successo dell'intervento.

Con il termine Sentiment Analysis (SA) si indica il processo di rilievo delle opinioni degli users, su argomenti specifici, direttamente dalla grande mole di dati già presente sul web.

L'idea è quella di usare la grande mole di dati che si trova su blog e social media - soprattutto Facebook e Twitter - per condurre analisi del sentiment (cioè dell'umore delle persone) su qualsiasi tema. Si tratta quindi di un sistema che riesce a interpretare e sintetizzare tutto quello che si dice in rete.

Due scienziati statunitensi dell'Università di Harvard, D.J. Hopkins e G. King realizzano, nel 2010, un algoritmo in grado di analizzare il gradimento online di prodotti e servizi¹². L'equazione¹³ che sta alla base della ricerca è stata poi utilizzata da diversi studiosi e messa a punto per differenti contesti applicativi. Un esempio italiano è quello di Voices from the Blogs (VfB), un progetto di ricerca, nato nel 2011, sviluppato da tre ricercatori dell'Università Statale di Milano. L'obiettivo del gruppo di ricerca milanese è quello di operare nel campo delle previsioni dei risultati elettorali¹⁴. L'errore medio tra il dato previsto e quello reale è inferiore al 2%, questo conferisce allo strumento un elevato grado di attendibilità.

Se consideriamo che la popolazione presente sul web consista in meno di un terzo della popolazione mondiale, ci si chiede come possa questo dato riportare margini d'errore così bassi. Questo avviene perché il processo decisionale attraverso cui un individuo forma il proprio pensiero (opinione) è influenzato dalle opinioni espresse da leader di pensiero e gente comune sui luoghi di lavoro, in famiglia, durante le attività ricreative. Per queste ragioni chi esprime una opinione sul web - attraverso un post, un tweet o un commento - si fa inconsapevolmente portavoce di un'opinione già maturata nei luoghi di socializzazione attraverso una contaminazione inconsapevole del pensiero. D'altro canto, i dati provenienti dai rilievi fatti attraverso la SA sono generalmente molto attendibili e riescono a fornire a chi li utilizza una conoscenza relativamente affidabile dell'opinione degli users. L'attendibilità di questo strumento rende la SA uno dei temi di ricerca più attenzionati dal mondo dell'informatica. Oggi, sul web, esiste già una grande mole di dati già disponibile (Twitter, Facebook, bacheche, blog e forum); questi frammenti di testo contengono un

grande patrimonio informativo utile ad aziende e privati che vogliono monitorare la propria reputazione e ottenere un feedback tempestivo sui loro prodotti e sulle loro azioni¹⁵. I frammenti di testo (input) che rappresentano le opinioni degli users possono essere suddivisi in due macro categorie:

- Input oggettivi, che contengono informazioni sui fatti;

- Input soggettivi, che contengono pareri, credenze e opinioni;

Il caso degli Input soggettivi è di certo quello più complesso da analizzare. Le opinioni espresse dagli users vengono articolate all'interno di un pensiero unico che, nella maggior parte dei casi, comprende tutta una serie di aspetti differenti che, se discretizzati, possono offrire una schedatura qualitativa per categorie sull'argomento¹⁶.

Per analizzare il sentiment, presente nel web, è possibile utilizzare vari tipi di algoritmi. In ingresso abbiamo un corpus di documenti di qualsiasi formato (PDF, HTML, XML, Word, ecc.). I documenti di questo corpus vengono convertiti in testo e sono pretrattati attraverso l'utilizzo di strumenti linguistici. A questo punto si passa al componente principale del sistema, ovvero il modulo di analisi del documento, che utilizza le risorse linguistiche per indicare le annotazioni del sentimento. Le annotazioni possono essere allegate al documento integrale, alla singola frase o al singolo aspetto.

Questi dati possono essere rielaborati in uscita per l'utente finale della SA e possono essere visualizzati in vari modi, attraverso grafici, tabelle, diagrammi, ecc. Attualmente stiamo lavorando allo sviluppo di un sistema informatizzato in grado di gestire questi dati, a partire da sistemi già esistenti su campi d'applicazione differente. Questo sistema potrebbe fornire un caso d'applicazione efficace e innovativo nel processo di partecipazione della progettazione spaziale e del governo del territorio.

Note

1 Il PRG è il cuore della Legge Fondamentale dell'Urbanistica, legge n. 1150 del 17 agosto del 1942, che ancora oggi rappresenta il riferimento normativo per la trasformazione del territorio in Italia.

2 Inteso nel significato che ne dà Pierre Lévy nel suo libro *Il virtuale*, secondo il quale virtuale non è il contrario del reale, ma invece una modalità differente che contiene potenzialità feconde.

3 La complessità dei sistemi sociali ha accentuato l'interdipendenza degli attori del territorio e indebolito la rappresentatività di partiti e organizzazioni sindacali mentre si sono rafforzate le forme dirette di rappresentanza sociale come comitati di quartiere, movimenti ambientalisti, gruppi di consumatori, movimenti giovanili, organizzazioni non governative, produttori del terzo settore ed altri che perseguono obiettivi specifici e settoriali che mirano ad influenzare le politiche di governo del territorio. L'urbanistica partecipata implica che le istituzioni locali si orientino verso un nuovo concetto di governo del territorio

che tenda a coinvolgerne tutti gli attori (governance) seguendo un modello di sistema aperto, adattivo e reversibile. Alle sedi tradizionali degli eletti quali consigli comunali, regionali, circoscrizionali, si possono affiancare sedi formali ed informali di confronto e orientamento come tavoli sociali, laboratori di quartiere, cabine di regia, piani strategici, che hanno lo scopo di mettere a confronto in forma diretta gli interessi territoriali in gioco, delegando successivamente alla democrazia rappresentativa il compito di recepire o respingere le indicazioni assunte (metodo bottom up).

4 Nelle fasi dell'iter del PRG in cui il cittadino non può ancora intervenire in prima persona, a farlo è comunque il Consiglio Comunale che rappresenta nei fatti i cittadini a titolo di rappresentanza elettiva.

5 I tempi medi di approvazione di un Piano Regolatore Generale si aggirano intorno ai 10 anni.

6 Perché un affollamento eccessivo potrebbe compromettere la qualità della deliberazione.

7 Altre esperienze hanno invece l'obiettivo più ambizioso di fornire raccomandazioni ai policy-makers. Le *planungszelle* (Garbe 1986; Dienel e Renn 1995) vengono organizzate da anni in Germania per permettere ai cittadini di esprimersi su problemi specifici di pianificazione, prevalentemente su scala locale. Le *citizens' juries* (Smith e Wales 1999) sono state sperimentate in diversi paesi (Stati Uniti, Gran Bretagna, Spagna, Australia) su varie questioni di rilevanza pubblica. Le *consensus conferences* (Joss 1998; Boy et al. 2000; Pellizzoni 2002) si prefiggono invece di rilevare il punto di vista ragionato di cittadini comuni su questioni tecnico-scientifiche controverse.

8 Non è un caso che le esperienze legate all'utilizzo di questa tecnica si siano concluse generalmente con raccomandazioni ragionevoli ed equilibrate.

9 Partecipazione degli stakeholders.

10 Il termine, molto genericamente, indica che le parti proveranno a trovare un accordo.

11 I piani strategici e i processi di «Agenda 21» hanno una composizione sufficientemente variegata da permettere una comunicazione basata su argomenti, ma sono fortemente esposti al rischio di un'integrazione di tipo opportunistico, in cui il risultato finale risulti dalla giustapposizione delle richieste formulate da tutti i partecipanti. I patti territoriali e le altre forme di concertazione per lo sviluppo locale tendono ancora più nettamente verso il polo negoziale, dal momento che i partecipanti sono meno numerosi e gli interessi in gioco più forti.

12 Oggi i due ricercatori statunitensi hanno fondato una società di consulenza aziendale.

13 $P(S) = P(SID) \times P(D)$

14 Il progetto viene sperimentato nel 2012 con le elezioni presidenziali francesi, al primo turno per Sarkozy la differenza tra il dato reale e quello previsto è dell'1%, mentre per Hollande è del 5% in meno rispetto al risultato delle urne. Dopo avere messo a punto l'algoritmo, nelle applicazioni successive (elezioni presidenziali americane) la differenza tra il dato previsto e quello reale è dell'1,96%.

15 I maggiori fruitori del SA attualmente sono politici, personaggi pubblici e aziende commerciali.

16. Come esempio, di seguito una recensione su un hotel: "La suite matrimoniale era spaziosa, pulita e ben arredata. Il personale era molto disponibile. Il riscaldamento e l'aria condizionata funzionava bene. Il divano letto era il migliore che abbia mai visto. Il letto era molto confortevole. L'edificio e le camere sono molto ben insonorizzate. La zona è ottima per lo shopping, i ristoranti e l'accesso alla metropolitana. L'unico "reclamo" ha a che fare con accesso a Internet ad alta velocità, è disponibile solo sui piani 8-12 ". Nel complesso la recensione è molto positiva, ma si riferisce a diversi aspetti della struttura, tra cui: riscaldamento, aria condizionata, cortesia del personale, letto, quartiere, e accesso a Internet. I sistemi di SA sono in grado di fornire un punteggio per l'intera revisione, nonché di analizzare il sentimento di ogni singolo aspetto della struttura.

Bibliografia

- Bobbio L. (2004) (a cura di), *A più voci. Amministrazioni pubbliche, imprese, associazioni e cittadini nei processi decisionali inclusivi*, Napoli: ESI, http://www.cantieripa.it/allegati/A_più_voci.pdf
- Bohman J. (1996), *Public Deliberation. Pluralism, Complexity, and Democracy*, Mass.: MIT Press, Cambridge
- Elster J. (1993), *Argomentare e negoziare*, Anabasi, Milano
- Habermas J. (1996), *Fatti e norme. Contributi a una teoria discorsiva del diritto e della democrazia*, Guerini e associati, Milano
- Secchi B. (2000), *Prima lezione di urbanistica*, Laterza, Bari
- Sclavi M. (2000), *Arte di ascoltare e mondi possibili*, Le Vespe, Milano
- Young I.M. (1999), *Justice, Inclusion, and Deliberative Democracy*, in S. Macedo (a cura di)

Venezia Città Metropolitana, politiche per una nuova identità

GIUSEPPE SACCA', CARLO PAVAN
E NICOLA PAVAN - FONDAZIONE GIANNI PELLICANI

Tre Province per Una Città

Il contributo che presentiamo è l'esito di uno studio realizzato dalla Fondazione Gianni Pellicani ed è parte di un percorso sulla città contemporanea iniziato nel 2007. Lo studio indaga la Città Metropolitana di Venezia (CmV) andando oltre i confini attualmente tracciati dalla legge Delrio (56/2014) che vede questa nuova realtà sovrapporsi ai confini della Provincia

omonima, inglobando le tre province di Venezia Padova e Treviso. Questa è la dimensione della CmV, un'area vasta nel territorio nazionale, ma meno straordinaria se paragonata ad altri casi europei, che è confermata non solo dalle modalità di utilizzo del suolo e quindi dall'immagine inconfondibile di quella città diffusa che contraddistingue quest'area veneta, ma anche dagli spostamenti che avvengono nel Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale, un indicatore importante di dinamiche metropolitane ben radicate. La CmV ha una popolazione minore rispetto alle metropoli europee, ma nonostante ciò, l'OCSE l'ha inclusa nei suoi studi comparativi (OECD Metropolitan-Regions Database). Stiamo parlando di un territorio di circa 2,6 milioni di abitanti, 40 mila dollari di Pil pro capite (paragonabile a Toronto e Barcellona), un tasso di crescita economica che prima della crisi la poneva ai vertici del mondo occidentale nonostante il basso tasso di partecipazione, di occupazione e di scolarizzazione universitaria. È significativo che alcune sue tipicità, persino talune criticità, possano a certe condizioni tradursi in punti di forza. La densità abitativa più bassa rispetto alle altre aree urbane, ad esempio, può rappresentare un vantaggio nella corsa verso obiettivi di sostenibilità ambientale e qualità della vita. Mentre assistiamo al tentativo di molte metropoli di innestare aree verdi o agricole in un corpo di cemento, dobbiamo riconoscere il potenziale che la CmV custodisce nelle proprie Aree Rurali Residue, porzioni di territorio non propriamente agricole e non ancora urbanizzate che rappresentano un interessante campo di sperimentazione per la ricerca di nuovi equilibri tra sfera urbana, naturale e agricola. Allo stesso tempo, ancora prima di costituirsi come tale, la CmV deve avere la forza di rapportarsi a reti che vanno al di là dei confini delle tre province interessate, fino a riconoscersi parte integrante di una mega-regione, già anni fa individuata come "megapoli padana" (Turri, 2000).

Queste poche battute fanno capire il punto di partenza dello studio: la città Novecentesca, la città fordista, è oramai oggetto della Storia. Per interpretare la città del presente gli elementi da prendere in considerazione sono più numerosi e complessi che in passato e bisogna avere il coraggio di giocare su piani tematici connessi ma fortemente asimmetrici. Ad esempio è oramai comunemente avvertita la necessità che le città debbano crescere in alcuni aspetti (cittadinanza attiva, reti corte fra produzione e consumo, spazi pubblici, ecc.) e decrescere in altri (consumo di suolo, grande distribuzione, ecc.). Rimane centrale l'individuazione delle forme di economia capaci di creare ricchezza e occupazione, soppiantando forme di produzione tradizionali che scontano una larga crisi in tutto il mondo occidentale.

Al fine di interpretare al meglio il territorio della CmV si sono presi a riferimento tre temi che sono paradigmatici nel raccontare i mutamenti nella trama di interconnessioni metropolitane e nell'evidenziare la qualità/capacità di rinnovarsi: Mobilità, Uso del Suolo e Professioni dell'Innovazione. Le Professioni dell'In-

novazione rappresentano l'affaccio privilegiato su un mondo del lavoro che dagli anni Ottanta è profondamente e irrimediabilmente cambiato. La sua diversa organizzazione incide direttamente sulla domanda di mobilità non più caratterizzata da flussi regolari ma incostante e porosa. Inoltre le dinamiche legate ad un determinato modello economico hanno prolungato forme di uso del suolo aggressive, con un'attenzione alla qualità dell'abitare e alla qualità ambientale bassa: una nuova idea di città deve puntare ad un'innovativa mixité funzionale.

Il dibattito sulla CmV deve essere in grado di padroneggiare questi ed altri elementi di novità che caratterizzano il contesto metropolitano, mettendoli al servizio di uno sforzo progettuale capace di identificare priorità e politiche per una città in grado di competere a livello globale. Il contesto in cui trova disegno ogni strategia è quello dell'Europa 2020 che detta missioni di riordino degli spazi urbani e degli interessi sociali con logiche di inclusività, sostenibilità ed intelligenza.

È stato attraverso il confronto serrato tra dati ed elaborazioni inedite con interviste ad opinion leaders e stakeholders che questa ricerca ha posto l'accento su alcuni temi modalità di agire. L'intero studio è consultabile su www.veneziacittametropolitana.eu

Mobilità

Uno dei grandi temi che le aree metropolitane nel mondo stanno affrontando è rappresentato dalla mobilità, ciò vale anche per la CmV dove oggi si concentrano il 73% degli spostamenti ferroviari del Veneto. E di questi una buona percentuale (24%) è rappresentata dalle stazioni minori, ulteriore testimonianza della vocazione policentrica della CmV. Lo studio ha scattato una fotografia della mobilità regionale su ferro traducendola in una banca dati accessibile che permette di quantificare tutti i saliti e i discesi delle stazioni del Veneto per fasce orarie. La mobilità è fondamentale per costruire una azione collettiva nel territorio perchè costituisce una ragnatela di interessi e di necessità che valica i confini amministrativi e aziendali. Le funzioni e servizi nel territorio possono essere interpretati come punto di forza della CmV ed elemento del suo paesaggio contemporaneo, ma rappresentano un ostacolo insormontabile all'organizzazione dei trasporti in modo tradizionale per il sistema caotico di flussi generato che fa scomparire la classica ripartizione centro-periferia. La CmV è un intricato reticolo di spostamenti di cui circa il 65% è effettuato da conducenti solitari di autovetture private. Meno del 5% è dato da una combinazione di mezzi e anche l'uso dell'auto privata come passeggero risulta essere alquanto minoritario. La restante parte degli spostamenti (circa il 20%) avvengono a piedi o in bicicletta, una percentuale rilevante e coerente con la morfologia pianeggiante del territorio.

La predominanza degli spostamenti automobilistici con mezzi propri è da ricondurre a due aspetti: il primo è di natura culturale, una visione che interpreta la libertà personale di spostamento come valore

indiscusso, il secondo è la oggettiva difficoltà dei gestori ad organizzare un servizio di trasporto efficiente su un territorio così vasto e con una densità abitativa apparentemente non sufficiente.

Gli amministratori da parte loro non hanno saputo agire su queste condizioni iniziali e si sono allineati alla domanda di mobilità principale. Ciò ha portato ad una ipertrofia infrastrutturale che non trova un corrispettivo adeguato nell'offerta di trasporto pubblico, creando problemi di equità di accesso ai servizi e rischiando di minare i presupposti dell'indifferenza localizzativa che fa dell'area metropolitana un territorio omogeneo.

Affrontando il tema della mobilità pubblica su gomma nella CmV, appare subito chiaro come l'offerta sia un oligopolio di cinque aziende. La ripartizione territoriale di queste aziende appartiene al mondo degli ambiti provinciali, con problemi di sovrapposizione delle tratte e impossibilità di servire i viaggiatori fuori dal proprio ambito principale a causa di differenti sistemi di bigliettazione e tariffazione. A ciò si somma la totale mancanza di integrazione con il sistema su ferro che invece di essere integrato ai percorsi dei mezzi su gomma è concorrenziale.

Gli studi a nostra disposizione individuano tre leve principali che modificheranno significativamente la mobilità dei prossimi decenni: la leva tecnologica (i social network, le reti "peer to peer", ecc.), la leva culturale (la crescente tendenza ad una economia di consumo consapevole) e la leva imprenditoriale (il riconoscimento che i governi da soli non sono in grado di risolvere i problemi della mobilità lascia spazio a nuovi operatori). Purtroppo, sotto il profilo dell'informabilità, il TPL di quest'area si rivela carente in quanto l'integrazione delle ICT, considerato il principale driver di innovazione della mobilità dalla maggior parte degli esperti, è lontano dal considerarsi soddisfacente. Le informazioni come le emissioni di CO₂, la presenza di vicini diretti verso la stessa destinazione, la differenza di costo tra bus auto e bici, il tempo di percorrenza, sono determinanti nella scelta della modalità di spostamento. Ad esempio se le aziende di trasporto adottassero gli standard di condivisione dei dati in formato "open data" e li rendessero disponibili gratuitamente e con aggiornamenti in tempo reale, creerebbero opportunità di impresa e di innovazione. Una serie di interviste mirate hanno aiutato a enucleare tre obiettivi che puntano a orientare una governance della mobilità su scala metropolitana:

- 1- Riportare il cittadino nel ruolo di baricentro delle politiche sulla mobilità. Ciò significa una completa integrazione tariffaria ferro gomma; utilizzo dell'orario cadenzato per ottenere coincidenze programmate lungo la rete ferroviaria; utilizzo di forme di trasporto a chiamata che connettano le piccole stazioni ferroviarie con i centri abitati; utilizzo delle tecnologie ICT.
- 2- Implementare una nuova politica delle infrastrutture. Ciò significa principalmente accettare la chiusura dell'epoca delle grandi infrastrutturazioni per ottimizzare gli spazi che già utilizziamo.
- 3- Raggiungere una nuova gestione dell'antagonismo

trasporto pubblico/privato. Quindi disincentivare l'utilizzo del trasporto privato per agevolare forme di carpooling; gestire la strada e il parcheggio come nuovo spazio pubblico in stretto dialogo con gli altri spazi urbani.

Uso del Suolo

I dati raccolti ci raccontano una CmV che ha consumato circa il 20% del suo territorio. A tal proposito la Regione Veneto nel Programma Regionale di Sviluppo del 2007 parlando di "ricomposizione del territorio", afferma che il modello insediativo diffuso ha generato situazioni di illogica sottrazione di aree all'attività agricola e ambientale e un marcato disordine insediativo. Secondo l'Indagine sul Consumo di suolo dell'Osservatorio Regionale nel periodo 1996-2006 si sono consumati complessivamente 54 km² di superficie territoriale e la crescita complessiva per la Città Metropolitana dal 1996 al 2007 è stata dell'8%.

Nel frattempo l'Unione Europea, nel 2011 (Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse), ha posto come obiettivo per il 2050 il consumo del suolo "zero". Un'indicazione che si sta cercando di recepire a livello italiano: nel 2013 è stato approvato dal Consiglio dei Ministri un Disegno Legge (Contenimento del consumo di suolo e riuso del suolo edificato) nel quale si prevede il blocco dell'espansione edilizia finché non verrà fissata con decreto interministeriale "la riduzione in termini quantitativi del consumo di suolo" per arrivare al consumo "zero" nel 2050.

Eppure nell'ultimo decennio, leggendo i dati Istat, si è continuato a costruire nuove abitazioni per oltre 16 punti percentuali con punti in alcuni comuni metropolitani vicino al 50% nonostante circa il 17% del costruito sia da considerarsi in mediocre o pessimo stato di conservazione. Nella CmV (ed in particolare a Mestre) una buona percentuale di queste abitazioni è stata costruita tra il 1946 e il 1971, anni in cui si badava soprattutto alla quantità più che alla qualità. Si tratta di un patrimonio che ha ampiamente superato la soglia temporale che separa tecnologicamente un edificio o un alloggio dalla sua economicità nella gestione e obbliga ad intervenire attraverso manutenzioni ordinarie e straordinarie per ridargli le caratteristiche tecnologiche e qualitative utili per ottimizzare il consumo energetico.

Intervenire sul patrimonio edilizio abitativo esistente è quindi più che mai una necessità, non solo per l'elevato numero di abitazioni che versano in pessimo o mediocre stato di conservazione ma anche perchè un efficientamento energetico di questi edifici produrrebbe una riduzione di emissioni di CO₂ con notevole impatto positivo per l'ambiente e la qualità della vita. Dalle stime prodotte dallo studio si può notare come intervenendo sulle abitazioni in pessimo o mediocre stato di conservazione costruite dal 1946 al 1991 (prima della Legge 10 sul Risparmio energetico degli edifici) si attiverebbe un giro d'affari pari a 2 miliardi e 800 milioni di euro che si traduce in circa 28.000 posti di lavoro ad occupazione diretta e 14.000 nell'in-

dotto. Nello studio sono contenute altre simulazioni che tracciano diverse vie percorribili.

Tre sono i principali obiettivi a cui puntare per un corretto rinnovato governo di un territorio che pensi ad un uso responsabile del proprio suolo:

1- Rigenerazione Urbana. Ciò si traduce in politiche per la rottamazione ecologica degli edifici ed efficientamento energetico; politiche per qualificare lo spazio pubblico per incentivare nuovi investimenti privati; sostegno e sviluppo di ESCO (Energy Service Company) ossia società che si fanno carico del costo di riqualificazione e ricavano reddito da interventi di riqualificazione sugli immobili; sostegno a programmi basati sul passaggio da consumatori passivi di energia a produttori attivi.

2- Diritto alla Città. Quindi agevolazioni per il cambio di destinazione d'uso per aumentare la mixité funzionale; cambio di regolamenti comunali con azioni volte ad esempio ad esonerare dal pagamento della tassa di occupazione di suolo pubblico i cantieri per interventi di riqualificazione; azioni sugli spazi della mobilità per innescare fenomeni virtuosi di rigenerazione urbana in aree problematiche.

3- Una visione integrata tra natura e spazio costruito. Quindi puntare a soluzioni di tipo "urban wilderness" nelle quali la sfera urbana, rurale e naturale dialoghino per realizzare veri e propri parchi agricoli e sia data piena cittadinanza alla natura; costruzione di Piano Città nella quale lo spazio pubblico sia inteso non solo nella dimensione urbana ma specialmente nella scala territoriale e che dia rilevanza al settore del commercio con strumenti quali i Distretti Urbani Commerciali.

Professioni dell'Innovazione

Le professioni dell'innovazione sono per soggetti coinvolti e potenzialità di crescita economica uno degli elementi sui quali puntare per il futuro produttivo della CmV e per darne anche un forte connotato identitario. La ricerca considera professionisti dell'innovazione gli appartenenti principalmente a quattro insiemi: creative class (Florida, 2000), terziario avanzato, service professions o lavori cognitivi nelle organizzazioni e i cosiddetti makers. Si tratta di un insieme di lavoratori ancora poco studiati e con notevoli differenze contrattuali: lavoratori a tempo indeterminato e determinato; collaboratori a progetto e lavoratori interinali; partite IVA delle professioni regolamentate o meno. Questa varietà si riflette nella difficoltà di accesso a dati certi e tra loro comparabili. In questo studio ci si è affidati alle banche dati di Istat, Veneto Lavoro, Ministero dell'economia e delle finanze, INPS e Unioncamere, con l'obiettivo di definire un quadro conoscitivo originale e utile a decifrare le professioni dell'innovazione. Lo studio permette quindi per la prima volta di definire ordini di grandezza precisi: sono circa 135.000 i lavoratori dell'innovazione, l'11% (circa 111.000) sul totale dei lavoratori titolari di contratti a tempo indeterminato e determinato oltre che parasubordinati; il 42% (circa 26.000) tra possessori di Partita IVA. Negli anni della

crisi le partite IVA sono cresciute di addirittura oltre 7 punti percentuali, una ogni 2,5 giorni comprese le festività. Questi dati ci raccontano che una fetta importante dei portatori d'innovazione, quella con il più alto tasso di crescita, è così sostanzialmente al di fuori dei recinti dello Stato sociale. Sono soggetti sottoposti a forme estremamente sottili di sfruttamento, o meglio, di auto-sfruttamento, che pagano lo scotto della libertà di autodeterminarsi sul piano lavorativo, con pesanti penalizzazioni remunerative, fiscali, previdenziali e assistenziali. Basti pensare che sotto i 25 anni d'età non si raggiungono i 10.000 € di reddito annuo, tra i 25-29 anni si superano di poco i 12.000 €, tra i 30 e i 39 anni si sorpassano appena i 15.000 €. Lo studio permette di ragionare anche sulle gerarchie e specializzazioni all'interno della CmV: Padova si dimostra come la zona più innovativa e con una forte specializzazione nella ricerca scientifica, tra gli sviluppatori informatici, le scienze della vita, la produzione multimediale; Venezia mantiene posizioni alte sia nelle attività editoriali e librerie sia nelle performing arts e nelle arti visive e più in generale nel settore dei beni culturali; Treviso, pur partendo da valori assoluti molto più bassi, ha diversi segmenti in crescita, per esempio design e produzione di stile. Venezia dimostra come il lavoro creativo è base di filiere di nuovi lavori produttivi: questo è lo scenario del ruolo della "cultura", con enormi responsabilità verso i giovani e le loro prospettive occupazionali.

È chiaro che politiche economiche a sostegno di questa "classe" potrebbero avere ricadute molto ampie. Parliamo di politiche locali, ossia realizzabili su scala metropolitana, in grado di mettere a valore il capitale cognitivo di singoli individui, di gruppi di persone, della cultura connaturata ad un dato territorio creando un ecosistema votato all'innovazione in grado così di inserirsi nei grandi flussi economico-cognitivi di un mondo sempre più globalizzato. La velocità delle innovazioni nell'economia globale è tale che queste politiche devono realizzarsi in tempi brevi e devono essere molto duttili superando in termini di rapidità ed elasticità quello che una volta si definiva come pensiero strategico: ormai si vede come le strategie sono lente e hanno un'obsolescenza rapida. Lo studio affronta anche il tema delle ditte individuali e delle imprese mettendo in evidenza come la CmV abbia molto terreno da recuperare rispetto a città metropolitane quali Bologna e Milano.

Gli obiettivi in questo caso sono:

1- Un nuovo welfare delle opportunità. Ciò si traduce in interventi, quali il comodato d'uso, che potrebbe rappresentare l'occasione per favorire la rigenerazione degli immobili comunali in disuso e la rivitalizzazione di porzioni di città da parte dei giovani che vi si insedieranno attraverso appositi bandi di concorso; promozione di operazioni per la riappropriazione del mondo materiale del lavoro ossia dell'artigianato. Questi interventi sono anche delle leve per ridiscutere lo zoning in favore della mixité funzionale.

2- City branding e strategie di riqualificazione dell'industria turistica. Quindi politiche per incentivare

azioni di storytelling che rendano la città metropolitana, anche all'estero, percepita come accogliente, e dedita alla sperimentazione; azioni volte allo sviluppo qualitativo dell'industria turistica mediante la connessione con la parte più creativa della produzione locale.

3- Lavorare sulle reti per rafforzare gli innovatori. Quindi rafforzamento delle reti di relazioni dei laureati accompagnata da una valorizzazione della formazione non istituzionale; integrazione delle offerte dei vari soggetti aziendali pubblici dediti all'innovazione in un'offerta coordinata, chiara e trasparente così da potenziare, in primo luogo, i servizi dediti all'attrazione di capitali.

Bibliografia

European Metropolitan Transport Authorities (2012), Emta barometer of public transport in european metropolitan areas (2009), EMTA, Parigi
 AA.VV. (2012), IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE IN ITALIA. Stato, prospettive e confronti internazionali, Fondazione Caracciolo, Roma
 Boitani A. (2012), I trasporti del nostro scontento, Il Mulino, Bologna
 Boitani A. (2013), I sette vizi capitali del trasporto pubblico locale, in «Linkiesta», Milano, 23/11/2013
 Boitani A., Ramella F. (2013), Meno auto, più bici: chi vince e chi perde, in «Linkiesta», Milano, 17/05/2013
 Camerano S., Perretti M. E., Dell'Aquila C., Mazzetti L., Screpanti S. (a cura di) (2013), Mobilità Urbana: Il trasporto pubblico locale: il momento di ripartire, Studio di Settore 04, Cassa Depositi e Prestiti, Roma
 Commissione Europea (2011), Libro bianco sui trasporti: Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti — Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile, Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Bruxelles
 Giardiello M., (coordinatore) (2006), MIA CARISSIMA AUTOMOBILE La spesa delle famiglie per l'automobile, Fondazione Caracciolo, Coordinato dalla Direzione Centrale Studi e Ricerche dell'ACI, Roma
 Legambiente (2012), Rapporto Pendolaria – La situazione e gli scenari del trasporto ferroviario pendolare in Italia, Legambiente, Roma
 Procopio M. (2013), Il trasporto pubblico locale - la ricerca dell'efficienza attraverso le riforme, ISFORT, in Della Porta A., Gitto A. (a cura di) (2013), La riforma del trasporto pubblico locale in Italia nella prospettiva aziendale", FrancoAngeli editore, Milano
 AA.VV. (2012), La qualità dell'abitare in Veneto 2012, Regione del Veneto, Venezia
 Coronas G. (a cura di) (2013), La riqualificazione sostenibile dei contesti urbani metropolitani. Settori strategici per lo sviluppo sostenibile: implicazioni occupazionali e formative, ISFOL, I libri del Fondo sociale europeo
 Cresme (a cura di) (2014), Rapporto RIUSO 03 - Ri-strutturazione edilizia, riqualificazione energetica, rigenerazione urbana, http://www.awn.it/AWN/Engine/RAServeFile.php/f/RAPPORTO_riuso03.pdf
 Governo Italiano (2013), Strategia Energetica Nazio-

nale: per un'energia più competitiva e sostenibile, Governo Italiano, Roma

Governo Italiano (2013), Disegno di Legge Contenimento del consumo del suolo e riuso del suolo edificato, Governo Italiano, Roma

Leone V. (2013), Riqualificazione energetica di edifici pubblici, uso delle Energy Service Company (ESCO): spunti dalla prima Guida europea in tema, ANCE, Ministero dello Sviluppo Economico, Roma

OCSE (a cura di) (2010), A territorial review of Venice, Rapporto sulla città metropolitana di Venezia-Padova-Treviso, in <http://www.fondazionevenezias2000.org>

Gruppo OSME (a cura di) (2012), Venezia metropoli. Osservatorio metropolitano (OSME) Primo rapporto, Fondazione Venezia 2000, Venezia in <http://www.fondazionevenezias2000.org>

Regione del Veneto (2012), Politiche per lo sviluppo del sistema commerciale nella Regione del Veneto, LEGGE REGIONALE 28 dicembre 2012, n. 50, BUR n. 110 del 31 dicembre 2012

Regione del Veneto (2013), Nuove disposizioni per il sostegno e la riqualificazione del settore edilizio e modifica di leggi regionali in materia urbanistica ed edilizia, LEGGE REGIONALE 29 novembre 2013, n. 32, BUR n. 103 del 30 novembre 2013

Saccà G. (a cura di) (2010), Abitare Mestre 2010: la città ecologica, Fondazione Gianni Pellicani editore, Venezia

AAVV (1996), Le associazioni delle professioni non regolamentate, CNEL, Roma

AAVV (2012), OECD Territorial Reviews: Venice, Italy 2010, OECD Territorial Reviews, Parigi

AAVV (2012), Venezia metropoli: Osservatorio metropolitano, Marsilio, Venezia

Bologna S., Banfi D. (2011), Vita da freelance: i lavoratori della conoscenza e il loro futuro, Feltrinelli, Milano

Bottaro M., Sbeti F., Volpe M. (2014), La metropoli attraversa la crisi, Marsilio Editore, Venezia

Di Piazza F., Palazzo F., Sbeti F., 2013, Scenari e progetti nella città metropolitana di Venezia, Marsilio Editore, Venezia

Florida R. (2002), The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life, Perseus Books Group, New York

Landry C. (2009), City making. L'arte di fare la città, Codice, Torino

Micelli S. (2011), Futuro artigiano. L'innovazione nelle mani degli italiani, Marsilio Editore, Venezia

Perulli P. (2009), Visioni di Città. Le forme del mondo spaziale, Einaudi, Torino

Rullani E. (2004), La fabbrica dell'immateriale. Produrre valore con la conoscenza, Carocci, Roma

Turri E. (2000), La megalopoli padana, Marsilio Editore, Venezia

Veneto Lavoro (2013), Uno stallo insidioso. Stillicidio dei posti di lavoro e stress delle politiche di contrasto. Rapporto 2013, FrancoAngeli editore, Milano

Innovazione tecnologica e innovazione sociale – la smart city come occasione per l'empowerment urbano

DANIELE RONSIVALLE

Futuri urbani e tecnologie

Di futuro si parla spesso nella visione tecnologica della città: la smartness urbana sembra essere diventata l'occasione per costruire visioni di futuro nella città del presente, basate sulle ICT.

I vantaggi della presenza costante delle ICT nella pianificazione e nel governo della città e del territorio sono evidenti, se adottiamo un nuovo punto di vista – nel presente – per i portatori di interesse, con lo scopo di trarre vantaggi significativi dalla distribuzione delle ICT nei processi di programmazione, pianificazione, progettazione e gestione urbana/metropolitana e dei territori urbani e rurali: mappe, dati e modelli di valutazione sono resi accessibili e comprensibili non solo per utenti esperti, ma sono patrimonio comune dei netholders a cui abbiamo concesso l'uso perpetuo dei dati relativi alla nostra quotidianità.

Capitali urbani e smartness

Il capitale umano, la conoscenza, l'istruzione e la formazione sono le forze che la città del futuro dovrà adoperare e mettere in valore perché le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) assumano ruolo centrale nella produzione dell'innovazione sociale.

La smart city, infatti, non dipende solo dalla dotazione di infrastrutture materiali della città (capitale fisico), ma anche, e sempre di più, dalla disponibilità e qualità della comunicazione delle conoscenze e delle infrastrutture sociali (capitale intellettuale e sociale). Il configurarsi e l'estendersi nella città dello spazio digitale — fatto soprattutto di connettività e apparati, di applicazioni e servizi — sta di fatto cambiando l'organizzazione degli spazi fisici e il funzionamento della città. Questo passaggio alla città 3.0 richiede che alla base ci sia una visione sistemica e una gestione organica e attenta delle informazioni; implica il passaggio da un insieme di strutture e infrastrutture relazionate separatamente e settorialmente a una rete organizzata e integrata che connette democraticamente persone e sistemi. Importanti attori del cambiamento sono i cittadini (specialisti, tecnici, ma anche gente comune), principali city-users e attori delle trasformazioni urbane che, svolgendo le proprie attività, interagiscono con la città, con le sue funzioni, consumano o producono informazioni in maniera indipendente (smartphone, tablet, sensori indipendenti), condividono esperienze, cambiando il modo di rapportarsi con essa anche attraverso l'uso di nuove

apparecchiature e sistemi.

Un primo quadro di riferimento operativo: la differenziazione del livello di utenza

Se l'approccio alla smartness urbana si arricchisce di elementi di tipo culturale e immateriale, la diffusione e la divulgazione della cultura della smart city – nella sua componente legata alla condivisione sociale dei contenuti innovativi nello spazio urbano – non può più diffondersi come una cultura scientifica e tecnologica astratta – o al più centrata sulla tecnicità –, ma sarà centrata sull'esperienza di vita dei singoli abitanti delle nostre città.

Ogni strumento deve essere appositamente dedicato e studiato per definire e allo stesso tempo assecondare diverse fasce di users.

Le più recenti esperienze nell'ambito della partecipazione fondata sulla smartness dimostrano che lo scambio di informazioni e di contenuti fra utenti è il tema portante della riflessione teorica e metodologica; gli OpenData, ad esempio, sono diventati uno strumento innovativo nell'ottica di un rinnovato modello di crowdsourcing, dove una open community a composizione mista (dagli esperti internazionali ai semplici utenti urbani) contribuisce alla fortificazione delle tematiche di innovazione sociale urbana.

Se, come Ratti (2014) scrive a proposito della sensibilità diffusa come motore della trasformazione delle nostre città in smart city, ogni cittadino produce un notevole contributo alla reale intelligenza della città attraverso un processo di atomizzazione della conoscenza, bisogna indagare quali processi sono in grado di incrementare la smartness a partire da processi di socializzazione della decisione o di socializzazione degli spazi.

Di seguito si analizza un caso di studio e di applicazione in cui la chiave della integrazione degli approcci di governance integrati con la partecipazione "sensibile" della comunità locale può condurre a risultati significativi dal punto di vista di una proposta di smart city non esclusivamente tecnologica, ma orientata alla capacità di trasformazione.

Ricerca e sviluppo sui monti Sicani

Se immaginiamo la smart city come un luogo di massima densificazione e concentrazione di attività antropiche rischiamo di non centrare il tema nel momento in cui si immagina di raggiungere obiettivi di sviluppo smart and green oriented in contesti in cui la prevalenza di un ampio sistema di risorse naturali, agricole e zootecniche, rispetto alla complessità ridotta dei sistemi urbani cambia l'ordine delle relazioni interne e delle forze che agiscono.

Il caso del Polo Universitario di Ricerca di Bivona e Santo Stefano Quisquina per l'energia, l'ambiente e le risorse del territorio è sintomatico di questa condizione perché si tratta di un polo di ricerca nel cuore di un Parco naturale regionale, ma soprattutto di un luogo

in cui le comunità locali sono sensibili ad obiettivi di trasformazione che siano capaci di produrre innovazione attraverso il collegamento tra l'insegnamento superiore, la ricerca e sviluppo, i centri di innovazione e il tessuto economico del territorio.

In particolare le attività previste dal Polo di ricerca possono essere così sintetizzabili:

1. applicazione e diffusione - compreso il trasferimento di tecnologie - prassi e processi che permettono di controllare, ridurre o prevenire le emissioni, causate dall'uomo di gas ad effetto serra nei settori dell'agricoltura, della forestazione e della gestione dei rifiuti;

2. promozione di una pianificazione e gestione sostenibile nonché la conservazione e l'incremento, se del caso, della biomassa, delle foreste nonché degli altri ecosistemi terrestri, costieri e marini e dei sistemi culturali locali;

3. sviluppo ed elaborazione di opportuni piani integrati per la gestione delle zone montane e costiere, per le risorse idriche e per l'agricoltura, nonché per la protezione del paesaggio e dell'ambiente;

4. promozione della ricerca scientifica, tecnologica, tecnica, socioeconomica con indagini sistematiche finalizzate alla creazione di archivi di dati concernenti il sistema climatico e volti a migliorare le conoscenze, riguardo alle cause, gli effetti, alla portata e al periodo dei cambiamenti climatici e riguardo alle conseguenze economiche e sociali delle varie strategie di intervento;

5. promozione di interventi formativi finalizzati a sensibilizzare la popolazione locale riguardo ai cambiamenti climatici, nonché a formare esperti in gestione sostenibile del territorio e sviluppo locale. L'intervento si inquadra in un piano più generale per il territorio provinciale di Agrigento, e ha come obiettivo strategico quello di favorire l'interazione tra le attività di ricerca e le attività produttive altamente qualificate, nonché la diffusione attraverso interventi formativi-informativi. Esso è pensato quindi come un insieme integrato di attività che, attraverso la ricerca e la diffusione dei risultati con interventi divulgativi e formativi mirati, possono promuovere la valorizzazione economica del territorio conseguente al trasferimento di tecnologia e saperi al mondo delle imprese locali. Questo obiettivo strategico viene perseguito attraverso specifici interventi ed azioni volti a introdurre modificazioni di natura strutturale nel tessuto produttivo del territorio di Bivona e Santo Stefano Quisquina attraverso la promozione di nuove specializzazioni su aree scientifico tecnologiche di valenza strategica ed inoltre promuovere il trasferimento tecnologico come condizione essenziale per l'irrobustimento del tessuto produttivo esistente.

I territori di contesto sono già molto attivi dal punto di vista della progettazione e realizzazione di interventi di diversificazione delle linee di sviluppo e, in particolare, le attività relative alla tutela e valorizzazione delle risorse ambientali e culturali e quelle relative al potenziamento delle risorse agricole ed energetiche sono già attivate e, quindi, il laboratorio lavora su territori già sufficientemente fertili e attivi.

Quello che il laboratorio porta è la ricentralizzazione di questi territori nel quadro regionale e la presenza di soggetti esterni, non solo con funzione di visitatori, ma come componenti stanziali e persistenti all'interno del territorio dei Sicani.

La componente di governance partecipata e diretta passa attraverso la scelta delle comunità locali di aderire a forme innovative di integrazione funzionale e spaziale, anche in assenza di continuità fisica (ad es. il dipolo urbano Bivona-Santo Stefano).

In questo contesto, l'Università assume due funzioni: produrre conoscenza attraverso le attività di un laboratorio polifunzionale e diffondere conoscenza avanzata off-line e on-line.

L'approccio proposto ai territori è da intendersi come supporto ad un'evoluzione sociale, economica ed ambientale, proprio grazie all'integrazione delle attività umane con le risorse disponibili, le caratteristiche ambientali e gli obiettivi sociali. A tal fine, il Polo Universitario si configura con una forte connotazione interdisciplinare che promuove la valorizzazione dei risultati e delle competenze a fini produttivi e sociali e favorisce il trasferimento tecnologico dei risultati sia delle ricerche svolte che di quelle facenti parte del contesto della letteratura scientifica nazionale ed internazionale.

Le attività di ricerca del Polo

Il core delle attività del Polo Scientifico attiene ai temi dell'energia e delle risorse territoriali, con la partecipazione di due strutture di ricerca dell'Università di Palermo.

Per quel che attiene l'energia, i temi e gli obiettivi di lavoro sono:

- caratterizzazione dell'impatto ambientale delle attività agricole ed industriali del territorio;
- caratterizzazione delle biomasse ai fini della loro trasformazione in bio-fuels;
- controllo di qualità dell'Ambiente a sostegno del prodotto agricolo (marchi di qualità, marchi ambientali);
- sistemi di gestione per la qualità ambientale;
- monitoraggio ambientale indoor per edifici di pregio e adibiti ad attività museali ed espositive;
- monitoraggio ambientale outdoor per il controllo e la classificazione dei parametri climatici locali.

Per quel che riguarda le risorse territoriali il Polo Scientifico sta lavorando a:

- attività di approfondimento e aggiornamento dello stato della pianificazione di area vasta per l'individuazione di eventuali buone pratiche da valutare nell'ottica conservazione-trasformazione di questo territorio a forte rilevanza naturale e culturale;
- partecipazione a gruppi di ricerca su temi relativi alle trasformazioni in territori riconoscibili come sistemi culturali locali maturi o in condizioni di predistretto;
- individuazione di percorsi di interpretation planning volti al rafforzamento delle identità locali prima che

alla valorizzazione delle risorse culturali e ambientali;

- attività di approfondimento dei temi della valutazione dei piani e dei processi di pianificazione, in particolare modo di studio degli strumenti di valutazione dei piani e dei progetti orientati alla riqualificazione, alla costruzione di nuovi paesaggi urbani e di dotazione infrastrutturale di territori – simili a quelli dei Sicani - definibili "a sviluppo lento";
- attività di valutazione delle ricadute degli interventi in campo di sostenibilità energetica e ambientale sulla qualità del territorio e dei paesaggi locali.

Le attività formative rivolte al territorio

Le attività di ricerca sono accompagnate da attività formative di terzo livello nella forma di due master universitari che si tengono a Bivona e che riguardano i due settori di ricerca del laboratorio. Allo stato attuale è iniziata l'attività dello Smart Planning Master di secondo livello in "Pianificazione integrata per lo sviluppo sostenibile del territorio" (coordinatore Maurizio Carta, vicecoordinatore Daniele Ronsivalle), mentre per il prossimo anno è prevista l'attivazione del Master di secondo livello in "Uso a fini energetici delle biomasse ed utilizzo delle fonti rinnovabili locali". L'elemento interessante, oltre i contenuti scientifico-disciplinari dei due master, è che la presenza dell'attività didattica in un territorio interno a 150 km da Palermo sta riformando positivamente le relazioni funzionali, gli usi, le attività e i cicli urbani di Bivona. Il master in Pianificazione integrata assume i protocolli di smart planning e l'innovazione dell'approccio allo sviluppo dei territori locali, ma la stessa presenza del master ha già prodotto effetti di riflesso rispetto ad alcune componenti:

- 1) ha attivato un legame permanente di relazioni istituzionali tra gli organi di governo della piccola cittadina dei Sicani e le strutture amministrative e di ricerca dell'istituzione universitaria;
- 2) ha portato city users in un contesto non abituato alla presenza di soggetti esterni rispetto al fatto che il tessuto sociale è deformato da questa presenza;
- 3) ha localizzato a Bivona studenti che non sono più giovani universitari dei corsi di laurea o laurea magistrale, ma professionisti che si propongono come soggetti economici attivi e che a complemento dell'attività didattica stanno già proponendosi come protagonisti dello sviluppo locale;
- 4) ha prodotto effetti di modifica di alcune destinazioni d'uso a Bivona, in quanto l'istituto scolastico superiore che presenta classi non numerose per una popolazione scolastica ridotta, è diventato il luogo delle attività didattiche del master con ottimizzazione di spazi, servizi, opportunità di incontro e di riflessione.

Questa ibridazione tra attività didattiche e ricerca si integra con i progetti che il master condurrà e che, all'inizio del periodo di programmazione 2014-2020 per i fondi strutturali comunitari, diventa il luogo in cui alcuni progetti potranno essere pensati e potenzialmente anche realizzati nel perdurare della presenza degli studenti dei master come soggetti dello

sviluppo locale dei Sicani.

L'innovatività del progetto attivato sui monti Sicani si misura su due livelli:

1. il differenziale molto elevato tra il livello pre-progetto della diffusione del tema "città futura" nel contesto territoriale a partire del quale si immagina di costruire innovazione e risultati attesi dal progetto;
2. la definizione di nuovi legami tra l'innovazione tecnologica e l'innovazione sociale e produzione di nuovi standard di vita nella "città futura".

Molti interventi di innovazione (esclusivamente) tecnologica nelle nostre città e nei nostri territori – in particolare nelle città cosiddette "meridionali" – non riescono ad attecchire nella quotidianità delle città perché non diventano uno standard di vita.

Ciò comporta che il livello attuale di innovazione sociale e tecnologica (insieme) è sostanzialmente basso e, quindi, più che innovare nel campo della tecnologia, bisogna innovare nel campo del sociale: non è un caso che numerosi programmi di finanziamento dei Fondi Strutturali comunitari mettano insieme tecnologia e inclusione sociale per favorire questa osmosi tecnologia-stili di vita (ad esempio il PON Aree Metropolitane).

Le attività del Polo di ricerca dei Sicani sono innovative proprio perché centra la propria attenzione sugli aspetti di innovazione degli stili di vita e dello stile di governance dei territori interni.

Infatti, il riferimento alla costruzione di un modello di open community utile per gli scambi di informazioni e contenuti, gestito da un gruppo di esperti e ricercatori e alimentato dalle riflessioni del gruppo di ricerca e dai contributi degli utenti può costituire un modello sociale innovativo replicabile.

L'innovazione tecnologica può produrre degli effetti sociali, cioè dei cambiamenti duraturi nelle relazioni sociali e nel comportamento delle persone.

L'innovazione si può definire tale solo se una serie di soggetti inizia ad adottare una soluzione nuova, che potrà diventare uno "standard", cioè il modo normale di agire e di usare determinati strumenti.

La logica che il laboratorio persegue attinge a quella recentemente adottata nei progetti di innovazione sociale portati avanti dall'Amministrazione Obama in USA in cui i progetti di innovazione sono basati su una forte componente imitativa di soluzioni e situazioni favorevoli e che hanno ottenuto risultati positivi.

Nella logica "imitation rather than innovation", il lavoro del Polo di ricerca dei Sicani si propone di scovare e sistematizzare nell'esperienza degli innovatori coinvolti e dei giovani formandi innovazioni sociali che hanno funzionato su piccola scala e aiutarle ad avere un impatto molto più grande.

Le attività del Polo di ricerca dei Sicani, in integrazione con lo Smart Planning Lab attivo nel Dipartimento di Architettura dell'Università di Palermo, prevede lo sviluppo di una collaborazione con altri territori locali che stanno sperimentando interventi e azioni tesi a conseguire un elevato grado di smartness e di

innovazione urbana. Questi saranno coinvolti nelle varie attività di progetto al fine di integrare i sei temi strategici prescelti che costituiranno i contenuti delle attività di innovazione, divulgazione e diffusione: smart city, smart mobility e smart energy, fablab & makers, innovators, droni e telerilevamento. Il programma di lavoro, inoltre, prevede un dialogo attivo con altri progetti finanziati, che fanno riferimento ai territori della Sicilia occidentale. Ad esempio, l'Università di Palermo è già coinvolta in un progetto PON-R&C dal titolo iNEXT (PON R&C 4a2_h), che sviluppa un progetto sperimentale (smart grid, mobilità sostenibile, efficienza energetica, monitoraggio e gestione dei processi urbani e delle innovazioni) in alcune aree urbane della Sicilia (Palermo, Capo d'Orlando e Agrigento) all'interno di un partenariato pubblico-privato e, collateralmente, si raccorda con il Programma Nazionale Aree Metropolitane (Pon Metro) che il Comune di Palermo ha avuto finanziato sulla riqualificazione urbana innovativa e che sta portando avanti sui temi dell'inclusione sociale, dell'efficienza energetica e della mobilità sostenibile.

Bibliografia

- Arnone M., Carta M., Provenzano V. (2014) "Europe 2020 SI-LAB: A New Center for Economic and Social Development in Sicily". *Advanced Engineering Forum*, 11.
- Carta M. (2014a) *Reimagining Urbanism. Creative, Smart and Green Cities for the Changing Times*. Trento-Barcelona: List Lab.
- Carta M. (2014b) "Smart Planning and Intelligent Cities: A New Cambrian Explosion", in E. Riva Sanseverino et al. (eds.), *Smart Rules for Smart Cities*, New York: Springer.
- Ingallina P. (2010) *Nuovi scenari per l'attrattività delle città e dei territori. Dibattiti, progetti e strategie in contesti metropolitani mondiali*, Milano: Franco Angeli.
- Martinelli N., Savino M. (2012) "L'università italiana tra città e territorio nel XXI secolo – parte prima", *Urbanistica* 149
- Martinelli N., Savino M. (2013) "L'università italiana tra città e territorio nel XXI secolo – parte seconda", *Urbanistica* 150-151
- Provenzano V. (2012) *Sviluppo regionale e marginalità*, Roma: Carocci.
- Ratti C. (2014), "Le smart cities di domani", *Aspenia*, 63
- Ronsivalle D. (2007) *Ri-generare il paesaggio*, Milano: Franco Angeli.
- Ronsivalle D. (2011) "L'internazionalizzazione del territorio siciliano", in Alcozer F., *Middlecities, Città medie oltre il policentrismo*, Trento-Barcelona: List Lab
- Ronsivalle D. (2013) "Re-landscape: la rigenerazione dei paesaggi di margine", *Planum*, 2(27).
- Triglia C. (2010) *La costruzione sociale dell'innovazione*. Firenze: Firenze University Press.

Tessuti sociali e spinte co-creative in politiche e fenomeni di resilienza urbana

GRAZIA CONCILIO, LUCIANO DE BONIS,
EUGENIO LEANZA, JESSE MARSH
E FERDINANDO TRAPANI

1. Il contesto

La crisi economica non risparmia alcun settore dei ceti medi e bassi, preme sugli individui e sulle loro decisioni di vita essenziali prima ancora che sugli assetti decisionali istituzionali e ciò comporta conflitti (Harvey, 2012) e conseguenze specifiche, profonde, strutturali e multidimensionali (Castells, 2012) che hanno prodotto nuovi modi di vita in tutto il mondo (1). I cittadini non sanno come impostare il proprio futuro e sembra cedere la rete collaborativa dei loro familiari su cui si è scaricata e compensata da lungo tempo l'inefficienza del welfare (soprattutto per la disoccupazione e i servizi sociali per le categorie più deboli della popolazione). Le PA non riescono a uscire dalle questioni di emergenza: senza casa, nuove indigenze, immigrazione clandestina, trasporti pubblici, infanzia, terza età, dispersione scolastica, degrado della qualità urbana, rifiuti, sicurezza sociale, rischi ambientali, (ecc.). Oltre le emergenze le questioni legate all'uso delle risorse primarie, energia, suolo e acqua, costituiscono i principali nodi che, non solo al Sud del Paese, tendono a rendere inefficace le politiche pubbliche e troppo incerto l'intervento privato. Per molti le città sono insieme il bersaglio ed anche la soluzione al problema degli impatti dei fattori critici delle crisi nel mondo. Tuttavia non è del tutto chiaro se saranno proprio le città, da sole e con le proprie forze, a ri-trovare prima (Cremaschi, 2014) e ri-governare il mondo poi.

Sulle risposte delle Smart City esistono cataloghi di esperienze (Campbell, 2012) e critiche (Hollands, 2008; Greenfield, 2013) emergendo nuovi supporti metodologici e strumenti per l'innovazione sociale anche con le tecnologie (Murray et al., 2010). Servono quindi nuovi approcci al tema della resilienza nelle aree metropolitane nell'attuale periodo 'postcoloniale' a cui la pianificazione dovrebbe fare da supporto non potendo agire come farebbe un ipotetico dj delle diverse interpretazioni e delle soluzioni che lo stesso tessuto culturale urbano possiede (Chambers, 2012). La pianificazione, dal punto di vista dei fatti urbani innovativi, si rende pura azione e lo può fare senza perdere la lezione del passato e senza trascurare la lettura delle tendenze recenti. Si devono capire le criticità che devono essere affrontate dai sindaci nell'affrontare le crisi strutturali. Si potranno misurare le possibilità offerte dagli approcci della co-creatività supportate dalle nuove tecnologie telematiche diffuse

nella maggioranza degli strati sociali anche proponendo il modello dei Living Lab in senso territorialista.

2. Nuove misure urbane

Le città europee sono soggette a forti pressioni derivanti dall'accelerazione del cambio spaziale dell'economia (Harvey, 2010) e dalla creazione della zona Euro. Secondo l'OECD (2013, 2009) le aree metropolitane/urbane sono considerate come entità economiche funzionali, caratterizzate da elevata densità di posti di lavoro e dalla interdipendenza funzionale delle attività sociali ed economiche delle sue parti costitutive. In questi territori, la prestazione degli assetti materiali e immateriali è profondamente interdipendente poiché infatti sono legati tra loro reciprocamente (Goodwin, 2003):

- 1.il capitale umano;
- 2.il capitale naturale;
- 3.il capitale fisso prodotto (abitativo, produttivo, logistico e infrastrutturale);
- 4.il capitale finanziario;
- 5.il capitale territoriale, (i fattori specifici di localizzazione e le economie di agglomerazione che generano la rendita urbana).

Nelle economie mature, il valore attuale netto del sistema del lavoro è la componente più importante della ricchezza della città e la capacità di generare cassa. Tuttavia questa componente è in forte declino a seguito della crisi economica di sistema (Streek, 2012). Per migliorare la performance economica e la resilience dei sistemi urbani, l'obiettivo strategico delle comunità dovrebbe concentrarsi sul mantenimento della capacità attesa di guadagno degli abitanti; il che vale a dire difendere l'integrale dei loro flussi di cassa attesi. Una azione di razionalizzazione economica deve inoltre mirare a ridurre l'entropia di sistema, inefficienze e costi fissi urbani per preservare la competitività del sistema integrato. Ove possibile, i confini amministrativi della zona urbana funzionale dovrebbero essere definiti in modo da facilitare la cattura del valore generato (anche in termini di rendita) e di sfruttare le sinergie tra gli aumenti della capacità di guadagno dalle politiche del capitale umano e la dinamica positiva a lungo termine del valore dei terreni e proprietà. Modelli predittivi sull'evoluzione della rendita urbana sono tuttavia imperfetti (Knetsch, 2009). La globalizzazione e l'innovazione generano una crescente competizione tra aree e anche una maggiore volatilità nella geografia delle prestazioni economiche, che dovrebbe essere indirizzate mediante un ripensamento del ruolo delle strategie di "place-based" o "place-aware" (Moretti, 2012; Neumark et al., 2014). Le prestazioni di singoli progetti, di piccoli e grandi imprese e della popolazione che lavora è sempre più influenzata dalla struttura della concorrenza e delle condizioni finanziarie dei sistemi urbani in cui essi operano (Moretti, ib.).

L'impatto della domanda di infrastrutturazione crescente potrebbe essere mitigato con un approccio Smart City ed una partecipazione attiva, anche sulle

decisioni finanziarie, da parte dei cittadini e degli utenti, anche al fine di mitigare la contrapposizione tra decisori dell'investimento infrastrutturale ed utilizzatori (Kalecki, 1940). L'agenda 'tipica' della Smart City dovrebbe essere: a) adattata alle condizioni specifiche di una data economia urbana e, se è il caso, b) legata a un'inversione di rotta con politiche di sviluppo locale, produttività ed efficienza. Ad esempio risorse fisiche abbandonate o sottoutilizzate che ancora possiedono una lunga vita residua possono offrire opportunità per le nuove imprese e per la creazione di posti di lavoro a patto che siano correttamente valorizzate.

La performance delle aree urbane e dei cicli urbani è in gran parte dipendente dalle caratteristiche demografiche della popolazione, in linea con il classico approccio Modigliani all'economia del ciclo di vita (Modigliani, 1986). La crisi crea impatti diversificati a seconda della tipologia dei territori interessati (Davezies, 2012). La mancanza di una catena di controllo gerarchizzata riguardanti i principali agenti della città non esclude la possibilità di progettare, attraverso uno sforzo di modellazione urbana, bilanci di esercizio e indicatori di traiettoria adeguati, eventualmente con l'ausilio di dati georeferenziati. Le moderne aree metropolitane sono particolarmente sensibili alle economie di scala e di agglomerazione, che li rendono particolarmente vulnerabili al potenziale aumento dei costi unitari fissi connessi all'invecchiamento della popolazione e la perdita di posti di lavoro del settore privato, così come dimostrato dalla recente recessione.

3. Città e innovazione place-based

Inediti fermenti sociali stanno dando vita ad un nuovo "urbano" che sembra tornare al centro dell'azione di cittadinanza con modalità indipendenti dai protocolli della partecipazione: non si partecipa (solo) parlando o discutendo, bensì facendo. Hou (2010) offre uno sguardo alle attuali sfide sociali, politiche, economiche e culturali che vengono raccolte nelle città: non si tratta più di semplici spazi (fisici e non) di contestazione, quanto piuttosto di attività "insorgenti" che attraverso spazi auto-prodotti, eventi temporanei, o anche flash mob, possono innescare dinamiche di trasformazione di lunga durata. La città non si progetta ma si sperimenta; la città non è un servizio offerto ai cittadini ma è creata dai cittadini attraverso esperimenti di place making; la città è capace di dare vita a istituzioni bottom-linked (Moulaert, 2010) in cui le regole sono come temporaneamente sospese e si può sperimentare, così come accade per le Zone d'Utopie Temporaire (2). Si tratta di un'attivazione space-based che, in genere, è facilitata anche dal fatto che le persone che ne sono protagoniste condividono porzioni di vita quotidiana.

Altro elemento che accomuna queste esperienze e che sicuramente dipende dal loro carattere space-based, è la natura collettiva dell'agire. Si tratta di reti più o meno ampie, a scarsa formalizzazione o quasi-organizzazioni (Celino e Concilio, 2006), e in alcuni

casi anche significativamente dinamiche all'interno delle quali l'azione è collaborativa e consapevolmente mirata al "bene comune", al "collettivo".

A supportare le strutture di innovazione nelle città ci sono sempre le tecnologie. Raramente si tratta di tecnologie sviluppate ad hoc; nella maggior parte dei casi le tecnologie usate sono quelle messe a disposizione dai social network ovvero piccole applicazioni che riescono a supportare e animare interazioni e scambi in spazi urbani di prossimità (Foth, 2006). In queste iniziative le tecnologie intervengono a due livelli: 1) supportano le interazioni e quindi il processo di ricerca e formulazione della soluzione, 2) sono componenti della soluzione e diventano infrastrutture d'uso nella pratica della soluzione stessa. Si tratta di ambienti di scala inferiore a quella urbana che pure riescono a tracciare prospettive di cambiamenti sistemici alla scala della città; spesso, infatti, hanno effetti virali che spostano l'innovazione dalla scala micro-urbana a quella più ampia della città. Infine in questi Living Lab Urbani le tecnologie possono giocare differenti ruoli ma, a differenza che nel concetto originario di Living Lab, possono non essere driver dell'innovazione ma anche (e forse soprattutto) strumenti che la abilitano, ovvero i mezzi capaci di attivare le energie di innovazione che sono dentro la città.

4. Governare la Human Smart City

La futuristica visione della Smart City (SC) ha un forte appeal, in particolare la sua promessa di permettere addirittura il controllo di un mondo sempre più complesso. Tuttavia sorgono spesso problemi durante l'attuazione delle politiche di SC, e in questi casi l'istituzione che le propone avverte che la tecnologia da sola non è sufficiente. Le necessarie infrastrutture e i sistemi sofisticati e complessi di SC possono avere costi molto elevati, spesso rendendo troppo lungo il processo di avvio. Anche se e quando le cose vanno bene, le problematiche più importanti possono essere superate solo nel momento in cui tali infrastrutture e sistemi sono pienamente operativi. Mentre questi sistemi sembrano funzionare bene sulla carta o anche nei vari test pilota, il mondo reale si rivela inevitabilmente più complesso, con i comportamenti umani e dei sistemi che sono impossibili da prevedere pienamente sulla base di un modello.

I sistemi tecnologici complessi spesso introducono meccanismi di governance che sono esterni a - se non in conflitto con - la struttura e le operazioni di una amministrazione comunale; questa mancata corrispondenza tra la struttura implicita del sistema tecnologico e le reali modalità di funzionamento della vita di una città è il motivo che spesso porta a seri problemi. In breve, la dimensione umana è troppo spesso assente dai modelli SC. Nei processi di user-centered design, la consapevolezza degli utenti e le specificità del contesto sono invarianti costitutive: quando i cittadini vengono considerati alla stregua di "utenti finali" e non una parte integrante del sistema stesso, i tecnici di SC finiscono per fare le cose in modo diverso rispetto alle attese. L'unico modo per portare

davvero le persone nel processo di innovazione sociale è cominciare con le persone, non con le tecnologie, dai primi momenti di ideazione e progettazione di un dato sistema tecnologico. Questo è ciò che ci riporta al Living Lab originariamente concepito come metodo di ricerca. Infatti il punto di partenza è quello di rendersi conto che ormai le tecnologie non sono più un prodotto, sono un processo continuo di creazione, sviluppo, e trasformazione.

Il lavoro del sindaco e dell'amministrazione della città, finora era quello di fornire i servizi ad un livello di qualità appena sufficiente per tenere la cittadinanza sufficientemente felice. Dato che i bilanci della città vengono tagliati e i servizi essenziali ridotti, alcuni cittadini dimostrano comunque una capacità di organizzare loro stessi soluzioni alternative, dal car-pooling alla cura per i disabili, fino all'organizzazione delle valute locali.

Proprio come il movimento di Living Lab che è decollato quando l'industria delle TIC si è resa conto che le persone hanno inventato modi di usare telefoni cellulari meglio degli stessi tecnici progettisti, così i sindaci nelle città hanno cominciato a rendersi conto che la soluzione migliore è quello di catturare questa creatività dei cittadini e di lavorarci insieme. In questo modo gli Urban Living Labs sono nati come spazi pubblici all'interno dei quali le amministrazioni cittadine possono coinvolgere i cittadini e orientare i processi di co-progettazione nel modo più utile allo sviluppo di servizi innovativi della città. In questo processo di apertura ed ascolto della creatività prodotta dalla cittadinanza, si nota che risorse, finora sconosciute e inesplorate, emergono da tutte le parti: i cittadini (e funzionari pubblici altrettanto diffusi in tutte le amministrazioni) diventano preziose fonti di conoscenza di prima mano sui problemi di una città. Conseguentemente le regole della città e persino le procedure tecnico amministrative diventano potenziali spazi per la sperimentazione co-creativa.

Immettendo pienamente la dimensione umana nel modello Smart City e coniugando l'innovazione sia sociale che tecnologica, emerge un nuovo approccio per affrontare i problemi della città e del funzionamento dei suoi apparati istituzionali.

Nella norma il ruolo principale delle autorità locali è quello di gestire e amministrare i servizi pubblici. In questa condizione statica e centralista del governo urbano, la riprogettazione e reingegnerizzazione dei servizi esistenti è considerata in fase di programmazione solo come una rara eccezione: le infrastrutture SC sono dotazioni da comprare e installare, l'impegno dei cittadini di essere chiamati solo quando è necessario a fini di consultazione è soltanto un processo episodico, e gli Urban Living Labs (laddove istituiti) fanno esperimenti di innovazione dei servizi occasionali poiché rimangono componenti marginali della missione principale del governo della città.

I governi delle città che intravedono il cambiamento in arrivo potrebbero fare la scelta di abbracciare più apertamente l'innovazione citizen-driven, piuttosto che permettere alla natura inerziale e alla struttura

statica di governo di impedire che ciò accada.

5. Planning come strumento per l'innovazione
Il planning inteso come una 'funzione' di governo della città e del territorio presenta tuttavia una difficoltà strutturale a confrontarsi con processi di innovazione citizen-driven, legata all'attitudine dei pianificatori di privilegiare costantemente gli stati finali e i risultati, in cui l'ordine proviene sempre da una qualche entità/ nozione astratta ed esterna, ossia trascendente, anziché i movimenti e i processi in cui l'ordine si sviluppa nel seno stesso dell'interazione creativa, ossia immanente (Hillier, 2005; De Bonis et al., 2014).

Per superare gli inciampi delle vie di fuga retoriche legate a quei trascendent ideal type esemplificati dagli eterni archetipi della good city, del good environment e del good govern (Hillier 2005: 274) – oggi declinati prevalentemente nelle retoriche della sostenibilità, dell'inclusività sociale e della smartness (Concilio et al. 2013) - è quindi necessario che il planning rinunci a qualsiasi tipo di razionalità trascendentale come strada maestra per il consenso (Mäntysalo et al., 2011), per aprirsi creativamente a un futuro non utopisticamente predeterminabile.

In particolare, quando ci si riferisce a politiche che devono tener conto del 'dove' esse stesse si generano e si esplicano (Faludi, 2009), e che quindi non possono fare a meno di prendere in considerazione lo spazio fisico, è essenziale riconoscere l'essenza fondamentale e intrinsecamente 'iconica', ovvero sia non linguistica, di quest'ultimo (De Bonis, 2001). Prendendo quindi anche atto della sua natura non di significativa di un significato linguistico (razionale), bensì di mezzo di comunicazione di schemi di relazione (McLuhan, 1964) tra noi e gli altri e tra noi e l'ambiente (oltreché tra le diverse parti di noi stessi). Natura che rendendo lo spazio fisico capace di integrare in termini relazionali le facoltà umane razionali e irrazionali (passionali), senza che le une debbano necessariamente subordinare le altre o viceversa, ne fa anche un 'mezzo' (non un linguaggio) assimilabile a una sorta di insieme complesso di trading zones (Mäntysalo et al., 2011); e che perciò richiede al planning un analogo approccio per 'zone', in cui nessun consenso generalizzato su alcun 'significato' (linguistico) è richiesto a priori e dove qualunque differenza è potenzialmente inclusa, riducendosi i rapporti antagonisti o agonistici (Mouffe, 2005) a casi particolari della più generale e inevitabile relazione tra differenze (Bateson, 1972; De Bonis 2004). 'Zone' che potrebbero coincidere con framework virtuali capaci di integrare e interconnettere tra di loro, interconnettendo così anche agenda urbana e agenda digitale, le informazioni 'esperte' relative agli indicatori economici geo-referenziati su struttura, valore e performance del capitale urbano (v. par. 2) con le espressioni multimediali liberamente scaturenti dai processi di interazione tra la miriade di differenti entità 'territoriali'. Espressioni o 'immagini', infine, dalle quali non una ma plurime 'visioni' potrebbero emergere, atte a orientare almeno alcuni processi di interazione molecolare (Lévy, 1994;

De Bonis, 2009) e capaci quindi di generare dinamicamente forme di innovazione socio-tecnica 'localizzata', come potrebbero essere i cosiddetti Living Lab territoriali (Marsh, 2008; De Bonis et al., 2012), volte alla co-creazione di benessere urbano a lungo termine (Leanza & Carbonaro, 2013).

Conclusioni

La città resiste, apprende, si misura, si autogoverna, si legge in modo nuovo. Anche se ancora i cambiamenti restano sottotraccia, riguardano una quota minoritaria della popolazione e delle imprese e non influenzano più di tanto le pratiche di pianificazione, le continue sollecitazioni, l'interesse sempre più diffuso della pubblica opinione e di alcuni operatori finanziari per l'innovazione sociale come motore dei cambiamenti urbani e dei territori portano a tenere presente l'attenzione scientifica per una versione della smart city centrata sulla dimensione umana nello spazio delle città future.

Note

1 Vedi: <http://www.aftermathproject.com/Manuel-Castells>.

2 Vedi: <http://zutenmai.canalblog.com>.

3 Qui il termine 'minimamente' non è da intendersi come riduttivo o rinunciatario, consistendo secondo McLuhan (1964) la formula della stabilità di ogni organizzazione sociale precisamente nel non superare il grado minimo indispensabile di organizzazione.

Bibliografia

Campbell, T. (2012), *Beyond Smart Cities. How Cities Network, Learn, and Innovate*, Routledge, London.

Castells, M., João Caraça, J., Cardoso, G. (2012, eds.), *Aftermath. The Cultures of the Economic Crisis*, Oxford University Press.

Chambers, I. (2012), *Mediterraneo blues. Musiche, malinconia postcoloniale, pensieri marittimi*, Bollati Boringhieri, Torino.

Celino A., Concilio G. (2006), "Activating quasi-organizational memory in environmental scenario building", in: *Knowledge Management Research & Practice*, 4 (3): pagg. 240-249.

Concilio G., De Bonis L., Marsh J., Trapani F. (2013), "Urban Smartness: Perspectives Arising in the Periphèria Project", *Journal of the knowledge economy*, 4: pagg. 205-216.

Cremschi M. (2014), "Will this be the century of the city? Let's not miss it (again)", *Urbanistica*, 152, (in fase di stampa).

Davezies L. (2012), *La crise qui vient. La nouvelle fracture territoriale*, Seuil, Paris.

De Bonis L. (2001), "Communication Technologies and Planning "Technologies"", *Plurimondi*, 5: pagg. 207-222.

De Bonis L. (2004), "Bateson, la città e il piano: la fecondità dell'ecologia della mente per gli studi urbani", in Imbesi G., Lenci R., Sennato M. (a cura di), *Intersezioni, Annali del Dipartimento di Architettura e Urbanistica per l'ingegneria*, Gangemi, Roma: pagg.

177-184.

De Bonis L. (2009), "Is Planning 2.0 a Mashup?", in: Rabino G., Cagliani M. (eds.), *Planning, Complexity and New ICT*, Firenze, Alinea: pagg. 205-214.

De Bonis, L., Concilio, G., Marsh, J., Trapani, F. (2012), "Towards a deep integration of socio-economic action and spatial planning", in Schiuma G., Spender J.C., Yigitcanlar T. (eds.), *7th International Forum on Knowledge Asset Dynamics - 5th Knowledge Cities World Summit. Knowledge, Innovation and Sustainability: Integrating micro & macro perspectives*, Proceedings, e-book: pagg. 1323-1328.

De Bonis, L., Leanza, E., Trapani F. (2014), "Capitalizzazione co-creativa e smartness dei sistemi urbano-territoriali italiani", in: *Atti del seminario 'Un'agenda urbana per l'Italia'*, 28 - 29 maggio a LAquila, Gran Sasso Science Institute (in fase di stampa).

Faludi, A. (2009), *Territorial cohesion under the looking glass: synthesis paper about the history of the concept and policy background to territorial cohesion*.

Foth, M. (2006), "Facilitating Social Networking in Inner-City Neighborhoods", in: *Computer* 39 (9): pagg. 44-50.

Greenfield, A. (2013), *Against the smart city - Part I of The city is here for you to use, Do Projects*, New York.

Goodwin, N. R. (2003), *Five Kinds of Capital: Useful Concepts for Sustainable Development*, Global Development and Environment Institute.

Harvey, D. (2012), *Rebel City. From the Right to the City to the Urban Revolution*, Verso, London - New York.

Hillier, J. (2005), "Straddling the post-structuralist abyss: between transcendence and immanence", *Planning Theory*, 4: pagg. 271-299.

Hollands, R.G. (2008), "Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial", in: *City: analysis of urban trends, culture, theory, policy, action*. Volume 12, 3, Routledge, London: pagg. 303-320.

Hou, J. (2010, eds.), *Insurgent public space. Guerrilla urbanism and the remaking of contemporary cities*, Routledge, Abingdon.

Knetsch, T.A. (2009), "Trend and cycle features in German residential investment before and after unification", *Bundesbank*, n. 16.

Leanza, E., Carbonaro, G. (2013), "Making European Cities more Affordable, Productive and Sustainable", in: *L'industria. Rivista di economia e politica industriale*, XXXIV, 2: pagg. 275-293.

Lévy, P. (1994), *L'Intelligence Collective: Pour une Anthropologie du Cyberspace*, Editions La Découverte, Paris.

Mäntysalo, R., Balducci A., Kangasoja J. (2011), "Planning as agonistic communication in a trading zone: Re-examining Lindblom's partisan mutual adjustment", in: *Planning Theory*, 10 (3): pagg. 257-272.

Marsh, J. (2008), "Living Labs and territorial innovation", in Cunningham P. & M. (eds.) *Collaboration and the knowledge economy: issues, applications, case*

studies, IOS Press, Amsterdam.

McLuhan, M. (1964), *Understanding Media: The Extensions of Man*, McGraw Hill. New York.

Modigliani, F. (1986), "Life-cycle, individual thrift, and the wealth of nations", in: *American Economic Review*, 76, 3: pagg. 297-313.

Moretti, E. (2012), *The New Geography of Jobs*, Houghton Mifflin Harcourt, Boston.

Mouffe, C. (2005), *On the political. Thinking in action*, Routledge, Abingdon.

Moulaert, F. (2010), "Social Innovation And Community Development: Concepts, Theories And Challenges", in: Moulaert, F., Swyngedouw, E., Martinelli, F., Gonzalez, S. (Eds.), *Can Neighbourhood save the city? Community development and social innovation*, Routledge, Abingdon.

Murray R., Caulier-Grice, J., & Mulgan, G. (2010), *The Open Book of Social Innovation*, National Endowment for Science, Technology and the Art.

Neumark, D., Simpson, H. (2014), "Place-based Policies", in: National Bureau of Economic Research, NBER WPS.

OECD (2009), *How Regions Grow*.

OECD (2013), *Definition of Functional Urban Areas*.

Streeck, W. (2013), "The Politics of Public Debt. Neoliberalism, Capitalist Development and the Restructuring of the State", Max Planck Institute for the Study of Societies; Discussion Paper 13/7, Cologne.

Harvey, D. (2010), *The Enigma of Capital and the Crises of Capitalism*, Oxford University Press.

Kalecki, M. (1942), "A Theory of Profits", *The Economic Journal*, Vol. 52, No. 206/207, (Jun. - Sep., 1942), Blackwell: pagg. 258-267.

Mappe, open data e territori della conoscenza

ILARIA VITELLIO

Tra collaborative mapping e open data: i nuovi territori della conoscenza

Le diverse innovazioni del web 2.0 insieme alle recenti riforme nel campo di accesso civico ai dati dell'amministrazione e in quelle relative alle aree metropolitane, possono essere il campo dove intercettare il potenziale innovativo di una varietà di pratiche di sperimentazione già attive nel nostro paese.

Si è in presenza infatti di una moltiplicazione di esperienze di creazione e condivisione di mappe e di utilizzo di dati che restituiscono una rappresentazione assidua di territori della conoscenza.

La mappatura condivisa della città è uno strumento che generalmente viene utilizzato per catalogare, analizzare e rappresentare settorialmente particolari tipi di risorse. Si va dai percorsi mountain bikers o joggers, a consigli sui locali pubblici o percorsi del divertimento in una città, per genere, etica e stili di vita, per

estetiche di consumo e scelte di gusti sessuali.

Alcune piattaforme permettono ai cittadini di segnalare i problemi nel loro quartiere: scarsa illuminazione, buche, perdite, discariche illegali, costituendo una vera e propria pratica socializzante di interazione sociale.

Inoltre molti contenuti delle mappe riguardano l'uso o il non uso di alcune risorse del territorio (street art, orti urbani, spazi abbandonati) su cui attivare iniziative di riuso.

La varierà delle piattaforme di collaborative mapping presentano un campo di esperienza in cui territori e città risultano essere 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. I mappers qui non sono più solo semplici user delle cartografie a disposizione, ma neogeografi dello spazio urbano. Tali territori della conoscenza vengono ulteriormente implementati dalla possibilità di accesso e di riutilizzo dei dati pubblici.

Le recenti modifiche normative nell'ambito del vasto progetto di riforma della Pubblica Amministrazione, prevedono che i dati e le informazioni forniti dalla Pubblica Amministrazione debbano essere obbligatoriamente pubblicati in formato aperto, ovvero dati accessibili a tutti, tipicamente via web, senza restrizioni di copyright, brevetti o altre forme di controllo che ne limitino la riproduzione. Il passaggio offerto dalla politica degli open data è quello di promuovere l'evoluzione del concetto di trasparenza, da quello di carattere di controllo a quello di partecipazione e condivisione, attraverso l'apertura del patrimonio informativo al fine del loro riutilizzo. Il concetto di open data rimanda infatti ad una Pubblica Amministrazione aperta ai cittadini, tanto in termini di trasparenza quanto di partecipazione diretta al processo decisionale, anche attraverso il ricorso alle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Inoltre le logiche di open government permettono che le PA e i cittadini effettuino un'operazione di mutuo controllo sull'attendibilità, la qualità e la tipologia dei dati.

La varierà dei campi di esperienza dove i dati pubblici aperti stanno creando valore intercetta le dimensioni della trasparenza e controllo democratico, come ad esempio nel monitoraggio e nella tracciabilità dei fondi europei (si veda il caso di Monithon.it), della partecipazione attiva alle decisioni pubbliche, accrescendo il numero di informazioni disponibili e la possibilità di intervento nella discussione pubblica, della realizzazione di prodotti e servizi privati con il conseguente miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dei servizi pubblici e infine la possibilità di misurare l'impatto delle politiche pubbliche. L'obiettivo è di estrarre il potenziale dei dati ufficiali e di altre informazioni e rendere così possibili nuovi servizi, migliorare la vita dei cittadini e far funzionare più efficientemente governi e società.

L'intreccio delle pratiche di collaborative mapping e open data fa emergere un giacimento di informazioni su cui attivare la diverse forme di conoscenza e di

competenza. Un intreccio che consente di sollecitare il sapere locale, sfruttare il potenziale di innovazione sociale presente nei territori e promuovere il coinvolgimento degli abitanti sul monitoraggio, la tutela, la valorizzazione e la trasformazione di beni pubblici. Sotto questo orizzonte di pratiche, si presenteranno qui due iniziative di civic hacking che, sull'intreccio descritto, tentano di estrarre il potenziale degli open data.

Un progetto a dimensione metropolitana (MappiNa - Mappa alternativa di Napoli) che georeferenzia il patrimonio dell'amministrazione comunale di Napoli estendendolo a tutta l'area metropolitana e rendendo tali informazioni comunicabili, riutilizzabili e implementabili dagli abitanti attraverso il crowdsourcing urbano.

Il secondo, a livello nazionale (Confiscati Bene), è un progetto partecipativo per favorire la trasparenza, il riuso e la valorizzazione dei beni confiscati alle mafie, attraverso la raccolta, l'analisi dei dati e il monitoraggio dei beni stessi.

Queste esperienze sollecitano una riflessione su come l'intreccio tra pratiche di autocostruzione di mappe condivise e di riutilizzo dei dati pubblici contribuiscono al governo del territorio laddove generano spazi in cui l'espressione, l'informazione e l'interazione non solo è a disposizione di persone e organizzazioni, ma è da questi collettivamente prodotta.

MappiNa, la mappa degli immobili di proprietà del Comune di Napoli

MappiNa - Mappa Alternativa di Napoli è una piattaforma di comunicazione urbana costruita attraverso il collaborative mapping volta a realizzare una diversa immagine culturale della città attraverso il contributo, critico ed operativo, dei suoi abitanti. Per far questo MappiNappiNa 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-prodotto di contenuti, "esperto" della sua città. Attraverso il sito e l'App sfrutta non solo la capacità delle persone attraverso smartphone e tablet di raccontare l'esperienza quotidiana della città, ma anche di contribuire alla conoscenza su di essa, rendendola dinamica attraverso sistemi di realtà aumentata in grado di guidare i visitatori direttamente sul territorio, disegnando itinerari alternativi alla scoperta della città. Il progetto, dunque, utilizza dunque la conoscenza, sollecitata e prodotta, per promuovere processi partecipativi ampi che coinvolgono i cittadini nella riappropriazione dei propri spazi, ponendosi l'obiettivo, da un lato, di massimizzare l'utilizzo della rete come aggregatore di contenuti e di persone; dall'altro di portare queste aggregazioni al di fuori della rete, a diretto contatto tra di loro e con il territorio, con incontri guidati e l'utilizzo di metodologie di progettazione partecipata. MappiNa così attinge al sapere esperto e diffuso, e si costruisce non solo catturando la capacità individuale

di raccontare l'esperienza, la conoscenza, l'immaginazione urbana, ma di farlo in un contesto collettivo e dinamico (una mappa che raccoglie altre mappe). Gli abitanti attraverso la piattaforma possono:

- condividere il proprio sguardo della città come contributo individuale a un progetto di costruzione collettiva di una mappa alternativa;
- esprimere la propria esperienza visiva (Luoghi), uditiva (Suono), conoscenza (Abbandoni), immaginazione e creatività (idee), capacità e competenza (Attori), iniziativa (eventi) su cui costruire una immagine da veicolare all'esterno.
- diventare un performer protagonista dello spazio urbano, contribuendo alla produzione di idee sul riuso degli spazi.

Il tal senso MappiNa, non cattura solo l'esperienza urbana ma produce esperienza urbana.

Ideata come un social network tematico su Napoli, in essa i cittadini sono contemporaneamente utilizzatori e fornitori di contenuti, e attraverso la l'auto-georeferenziazione di foto, video, audio e testi realizzano una varietà di mappe fondate su quella cultura urbana che si esprime nella street art, nei giochi in strada, negli incontri inaspettati, nelle pratiche di uso degli spazi pubblici, negli arredi urbani autoprodotti per rendere comoda la città (Mappa dei Luoghi), nei suoni e nelle parole ascoltate per strada (Mappa dei Suoni), nei suoi spazi incerti e immobili abbandonati (Mappa Abbandoni) e nelle possibilità di riutilizzo anche temporaneo (Mappa delle Idee), nella varietà degli operatori che producono cultura e nella moltitudine di eventi che la diffondono (Mappa degli Attori ed Eventi).

La piattaforma compone, attraverso l'esperienza quotidiana, una mappa collettiva che apra ad un diverso sguardo e sia una occasione dove sperimentare modi alternativi di trasformare la città. A tal fine alle attività on line, il progetto affianca azioni off line: Open labs dove attivare azioni leggere e a bassa frequenza sugli spazi urbani. Promuove laboratori di mappatura audiovisiva in cui, con missioni e attraversamenti dello spazio, si invitano i cittadini a esplorare territori, a ripensarli criticamente, a riconquistarli e re-immaginarli come luoghi di condivisione, apprendimento ed esperienza, a prendersene cura e valorizzarli attraverso un uso creativo e innovativo, anche temporaneo. Inoltre, al fine di contribuire alla realizzazione di informazioni open data sul patrimonio della città, di stimolare le pratiche di rigenerazione urbana e di supportare i progetti di riuso e di riappropriazione dello spazio, la piattaforma ha realizzato la Mappa degli immobili di proprietà del Comune di Napoli in base ai dati pubblicati nella sezione Amministrazione Trasparente predisposta dall'amministrazione per favorire la trasparenza e l'accesso civico dei cittadini nel rispetto del decreto legislativo n. 33 del 14 marzo 2013. La mappa è stata realizzata su 56.722 immobili nei confini comunali, seguendo le indicazioni dei dati pubblicati dall'amministrazione e organizzati per tipologia dell'immobile: alloggi, attrezzature, chiese, locali, aree, suoli, fondi rustici ed altro. I dati utilizzati sono quelli relativi ai "beni immobili e gestione

del patrimonio” del Comune sono riportati dall’Amministrazione in due tabelle: a. elenco immobili, aggiornato al 18/12/2013, che dovrebbe riportare tutti i beni immobili di proprietà del Comune di Napoli; b. elenco immobili con locazione attiva, aggiornato al 18/12/2013, che dovrebbe riportare gli immobili dati in locazione attiva con i relativi canoni di affitto. Al fine di rendere la georeferenziazione dei dati uno strumento al servizio dei cittadini MappiNa ha rielaborato i contenuti in una sola tabella che riassume sia la proprietà che l’eventuale locazione del bene, indicando in una colonna con il n.1 se il comune percepisce affitto con il canone mensile (dati tabella b.) e con il n. 0 se non lo percepisce (dati tabella a.). E’ da sottolineare che il lavoro ha individuato una carenza nelle modalità di “come” vengono aperti i dati. Ad esempio - per alcuni immobili per cui il comune percepisce affitto (n.1) non è riportato il canone mensile, perché i dati dell’amministrazione non sono completi. Per alcuni immobili per cui il comune non percepisce affitto (n.0) non è chiaro se questo sia da considerarsi libero, laddove può essere utilizzato dalla stessa amministrazione o soggetto di altri tipi di rapporti tra istituzioni pubbliche o tra l’amministrazione e i privati (convenzioni, assegnazioni, affidamenti, etc.). Dalla elaborazione dei dati risulta che sul totale 56.722 immobili per il 61%, pari a 34.620, il Comune non percepisce affitto, mentre lo percepisce per i restanti 22.102 immobili. Al fine di restituire in forma più comunicabile le informazioni sono state poi elaborate delle infografiche e delle schede riassuntive dei dati elaborati. Ulteriori difficoltà sono emerse nella mappatura dei dati. Ogni immobile è stato georeferenziato secondo i dati riportati dall’Amministrazione, che spesso sono carenti come carente è il sistema di georeferenziazione di google utilizzato. Da un lato infatti ci è trovati a dover georeferenziare gli immobili i cui dati non riportano numeri civici, oppure che indicano solo gli isolati (come nei quartieri nelle periferie di Secondigliano, Pianura, Scampia, Ponticelli, San Giovanni e altri) o ancora indicazioni di strade che sono diventate vie e contrade che sono diventate strade, a cui si aggiungono strade, vie, contrade che non sono riportate nelle mappe disponibili come neanche nello stradario dell’amministrazione locale. Per questi ultimi immobili per ora la localizzazione è “sospesa” (ovvero ha una georeferenziazione sbagliata) ma i dati sono comunque riportati nelle schede allegate. Dall’altro lato la mappa di google utilizzata per la georeferenziazione dei dati è spesso carente e incompleta. Ad esempio, google map non riconosce e nomina le strade relative all’insediamento post terremoto a Secondigliano così come in altricomplexi edilizi periferici. Ulteriori elaborazioni sono state poi operate differenziando i dati territorialmente: per municipalità e sui quartieri. Una elaborazione che ha permesso di evidenziare i “quartieri pubblici” della città, ove si concentrano la maggior parte del patrimonio immobiliare anche diversificato rispetto alle tipologie di immobili. La costellazione dei beni di proprietà del Comune di Napoli descrive una città pubblica fatta di

concentrazioni e nebulose. Le prime sono soprattutto nei quartieri periferici, dove attrezzatura e locali sono stati realizzati con gli interventi del Programma Straordinario post-terremoto della città di Napoli varato in attuazione del titolo VIII della legge 219/81. Alle elaborazioni dei dati aperti, inoltre la piattaforma permette l’implementazione delle informazioni attraverso la compilazione di un semplice format, e al fine di restituire il lavoro svolto in open data la piattaforma consente di riutilizzare i dati elaborati da MappiNa con licenza licenze Creative Commons 4.0. L’obiettivo è di rendere questi dati sempre più accessibili condividendone la conoscenza in formato aperto e stimolando l’uso, l’interpretazione, la rielaborazione e la redistribuzione, ma anche e soprattutto di sollecitare i cittadini a effettuare una operazione di mutuo controllo sull’attendibilità, la qualità e la tipologia dei dati stimolano la pubblica amministrazione a produrre informazioni non utilizzabili ma anche veritiere sul suo patrimonio immobiliare.

ConfiscatiBene, open data sui beni confiscati

Il progetto ConfiscatiBene prende vita nel marzo 2014 quando, durante il raduno nazionale di Spaghetti Open Data - una comunità di cittadini italiani interessati al rilascio di dati pubblici in formato aperto - si attiva l’hackaton “Gli OpenData per liberare l’Energia Potenziale dei beni confiscati alle mafie”. L’iniziativa nasce sull’onda di un precedente lavoro che aveva visto attraverso Open Pompei, un gruppo di civic hacker impegnarsi nel monitoraggio di alcuni beni confiscati aderendo al progetto Monithon, un progetto indipendente di monitoraggio civico dei progetti finanziati dalle politiche europee.

L’obiettivo, qui come nel caso precedente, è realmente esplorare il potenziale del patrimonio informativo come di quello immobiliare a disposizione dei cittadini.

Il lavoro volontario di questo gruppo si è concentrato sui dati pubblicati dall’ANBSC (Agenzia Nazionale per l’amministrazione e la destinazione dei beni sequestrati e confiscati alla criminalità organizzata) istituita con decreto legge n. 4 del febbraio 2010 (oggi recepita nel codice antimafia).

Scopo principale dell’Agenzia è quello agevolare e sostenere il riutilizzo sociale dei beni confiscati alle mafie (legge n. 109/96) provvedendo all’amministrazione e alla destinazione dei beni a seguito di confisca definitiva. Dopo tale confisca l’Agenzia assume la gestione diretta dei beni, sia per lo statuto proprietario sia per la destinazione. I beni in particolare possono essere:

- mantenuti al patrimonio dello Stato per finalità di giustizia, di ordine pubblico e di protezione civile e, ove idonei, anche per altri usi governativi o pubblici connessi allo svolgimento delle attività istituzionali di amministrazioni statali, agenzie fiscali, università statali, enti pubblici e istituzioni culturali di rilevante interesse (salvo che si debba procedere alla vendita degli stessi finalizzata al risarcimento delle vittime dei reati di tipo mafioso);

- mantenuti al patrimonio dello Stato e, previa autorizzazione del Ministro dell'interno, utilizzati dall'Agenzia per finalità economiche;
- trasferiti per finalità istituzionali o sociali, in via prioritaria, al patrimonio del comune ove l'immobile è sito, ovvero al patrimonio della provincia o della regione. Gli enti territoriali, anche consorziandosi o attraverso associazioni, possono amministrare direttamente il bene o, sulla base di apposita convenzione, assegnarlo in concessione, a titolo gratuito e nel rispetto dei principi di trasparenza, adeguata pubblicità e parità di trattamento, a comunità, anche giovanili, a enti, ad associazioni maggiormente rappresentative degli enti locali, a organizzazioni di volontariato, a cooperative sociali, a comunità terapeutiche e centri di recupero e cura di tossicodipendenti, prevenzione, cura e riabilitazione dei relativi stati di tossicodipendenza nonché alle associazioni di protezione ambientale;
- trasferiti al patrimonio del comune ove l'immobile è sito, se confiscati per reati in materia di stupefacenti, amministrati direttamente dal comune o assegnati in concessione a titolo gratuito dal comune ad associazioni, comunità o enti per il recupero di tossicodipendenti operanti nel territorio ove è sito l'immobile. La creazione dell'Agenzia ha come elemento innovativo il tentativo di introdurre un'amministrazione dinamica dei patrimoni confiscati che snellisca e velocizzi la fase di destinazione degli stessi, superando le carenze e le inefficienze della precedente metodologia di gestione. Per raggiungere tali scopi vengono stanziati dei fondi nell'ambito del PON sicurezza, per un ammontare totale di circa 7 milioni di euro, destinati alla realizzazione di una piattaforma informatica integrata che sarebbe dovuta entrare in funzione nel 2012 e che non risulta ancora operativa e attualmente l'Agenzia raccoglie e pubblica dati sui beni confiscati non in formato open, sparsi in centinaia di pagine web, non completi e non riutilizzabili (il cui ultimo aggiornamento risale al gennaio 2013).

Con il progetto Confiscati Bene la mole di informazioni dispersa nel sito dell'Agenzia viene raccolta in un catalogo dati accessibile e consultabile che riferisce anche della loro localizzazione territoriale. Il catalogo è consultabile e scaricabile in formato aperto, e dunque riutilizzabile, e i dati possono essere navigati e visualizzati in dettaglio su una mappa open-source interattiva. Inoltre il progetto si collega a Monithon permettendo il monitoraggio civico sullo stato e il riuso dei beni confiscati.

Inoltre la geolocalizzazione dei beni confiscati è rivolta a tutte quelle associazioni che operano in territori difficili e che da una informazione trasparente sulle opportunità di assegnazione traerebbero giovamento contribuendo a riutilizzare a scopi sociali i beni, restituendoli alla collettività. La disponibilità di dati accessibili e riutilizzabili sui beni confiscati incrementa le opportunità di costruire progetti di impresa sostenibile e di creazione di valore sociale, migliorando la gestione da parte degli amministratori pubblici e incentivando forme di controllo sociale

sull'affidamento dei beni.

Confiscati Bene nasce dunque con l'obiettivo di fornire uno strumento utile sia alla trasparenza, che alle iniziative di riuso e valorizzazione dei beni confiscati. Attraverso la raccolta, l'analisi dei dati e il monitoraggio dei beni, il progetto restituisce un contributo alla risoluzione delle attuali difficoltà della filiera informativa sui beni confiscati dopo l'affidamento in gestione, contribuendo alla possibile costruzione di una filiera di riuso sociale a dimensione metropolitana e territoriale dei beni confiscati.

Sitografia

<http://www.mappi-na.it/mappa-immobili-comune-di-napoli-2/immobili-comune-napoli/>

<http://www.confiscatibene.it/it>

Per un approccio “civicentrico” alle politiche per le smart cities: la proposta dell'Urban Lab “CreaCosenza”

MASSIMO ZUPI

Abstract

Durante un convegno promosso nell'ambito del Forum PA 2013¹, dal titolo “Human smart cities: la visione”, alcune relazioni² hanno sottolineato che il bisogno di aggiungere l'attributo human al tema smart cities è sintomatico di una deriva fuorviante che le politiche per le “città intelligenti” stanno imboccando.

Nel discutere di hot spot, wi-fi, banda larga, sensori, paline e lampioni intelligenti, domotica avanzata, si è infatti progressivamente dimenticato che una città smart deve abilitare le persone a condividere conoscenza per poter meglio esprimere le proprie esigenze, ad essere interconnesse per poter essere ascoltate, ad essere informate per poter intervenire nel dibattito che riguarda lo sviluppo della propria città e del proprio territorio. La smart city rappresenta un'idea di città in cui le persone usano “consapevolmente” le tecnologie: questa rappresenta infatti un fattore abilitante che può far compiere un salto di qualità alle città soltanto se le persone sono pienamente consapevoli del valore che essa può esprimere.

In quest'ottica, l'esperienza dei living labs, che vanno diffondendosi sempre più nel mondo, può rappresentare una chiave per rimettere l'uomo al centro del dibattito, per ricostruire un approccio “civicentrico” alla città intelligente, per consentire un processo di adozione delle tecnologie abilitanti all'uso quotidiano. Il paper pertanto si propone di svolgere una ri-

flessione sul tema, anche attingendo all'esperienza in corso relativa all'Urban Lab "CreaCosenza", realizzato nell'ambito del PON Res Novae finanziato dal Bando MIUR "Smart cities and communities".

Il paradigma living labs

Il termine living labs è stato utilizzato per la prima volta da Bill Mitchell del MIT in un contesto di pianificazione urbana (2003). Il modello, formulato come metafora metodologica del paradigma per la ricerca e l'innovazione, prevede:

- Un approccio multidisciplinare e utente-centrico;
- Un'innovazione guidata dalla comunità di utenti in ambienti di vita reale.

I Living Labs cercano di valorizzare la naturale diversità tra attori, aziende, centri di ricerca, università, enti pubblici e cittadini, favorendo e stimolando la reciproca contaminazione e la partecipazione congiunta a progetti innovativi di tutti gli stakeholder.

In Europa, la diffusione dei living labs si deve all'impulso proveniente dalle regioni scandinave, ed in particolare all'iniziativa della Presidenza di turno finlandese (2006) dell'Unione Europea che ha promosso la nascita e la diffusione di queste esperienze in pressoché tutti gli Stati membri e in un numero estremamente ampio e variegato di domini tematici. La rete europea dei Living Labs³, che oggi conta 274 membri, li definisce "ambienti di innovazione aperta, in situazioni di vita reale, nei quali il coinvolgimento attivo degli utenti finali permette di realizzare percorsi di co-creazione di nuovi servizi, prodotti e infrastrutture sociali".

In particolare, le dimensioni-chiave di un Living Lab sono cinque, ognuna delle quali è però insufficiente a identificarlo, se presa singolarmente, o qualora manchi, pone seriamente in discussione la natura e il significato di un costituendo o costituito Living Lab. Tali dimensioni-chiave⁴ sono le seguenti:

L'innovazione aperta ("open innovation")

Si tratta del nuovo paradigma (teorizzato da Henry Chesbrough dell'Università di Berkeley - California) che si contrappone a quello più tradizionale dell'innovazione "chiusa", fondata sui laboratori interni di ricerca e sviluppo. L'innovazione aperta si affida invece a tutte le possibili fonti di innovazione, interne ed esterne all'impresa (in particolare clienti, fornitori, dipendenti ecc.), favorendo il loro coinvolgimento in processi trasparenti, collaborativi e sovente non codificati, in cui l'uso delle tecnologie ICT assume spesso un ruolo preponderante.

Le situazioni di vita reale ("real-life settings")

Essenziale per l'approccio Living Lab è che gli utenti finali non siano chiamati in causa occasionalmente, al fine di trarre fugaci impressioni e parziali commenti circa le funzionalità e l'usabilità di prototipi, a valle di brevi sessioni di lavoro in cui l'uso dei prodotti o servizi viene simulato, se non addirittura "raccontato". Al contrario, si ritiene che i risultati migliori in termini di validazione e verifica provengano dalla messa a disposizione dei prototipi per un tempo sufficientemente lungo e nelle stesse condizioni "di

vita reale" in cui i corrispondenti prodotti o servizi sarebbero utilizzati una volta immessi nel mercato. Il coinvolgimento attivo degli utenti finali ("end user engagement")

Secondo l'approccio Living Lab, è necessario ampliare il ruolo assegnato agli utenti nei processi di innovazione. Anche la cosiddetta "innovazione centrata sugli utenti" ("user centred innovation"), e persino la valorizzazione dei cosiddetti "utenti guida" ("lead users", teorizzati da Eric Von Hippel del MIT), rischiano di tradursi in un esercizio privo di rilevanza se mancano il coinvolgimento e il contributo della platea dei potenziali beneficiari, oggi sempre più consumatori e produttori al tempo stesso ("prosumers", secondo la terminologia coniata da Don Tapscott). Risulta determinante dare spazio agli utenti finali, con voce almeno pari rispetto agli altri attori di innovazione. La co-creazione e l'innovazione guidata dagli utenti ("user-driven innovation")

Naturale portato di questi cambiamenti sotto il profilo metodologico e organizzativo è l'istituzione di nuovi "format" per i processi di ricerca e sviluppo, chiamati "co-creativi" o di "innovazione guidata dagli utenti", al fine di sottolineare il ruolo se non prevalente, quanto meno paritetico dei beneficiari o destinatari ultimi rispetto agli inventori o sviluppatori di prodotti, servizi e infrastrutture sociali. Molte metodologie di ricerca, tradizionali (come i focus group e gli strumenti partecipativi in genere) o innovative (come il crowdsourcing collaborativo e l'analisi esperienziale) possono essere funzionali allo scopo, ed in molti casi, soprattutto per grandi numeri di utenti potenziali, l'impiego delle ICT svolge una funzione di supporto determinante.

La generazione di servizi, prodotti e infrastrutture sociali

L'obiettivo finale è quello di imprimere una svolta positiva nelle capacità dei processi di innovazione di radicarsi durevolmente nel mercato a cui fanno riferimento.

Living lab per la smart city

Dalla sommaria descrizione appena riportata, emergono in maniera evidente le affinità esistenti tra alcuni aspetti caratterizzanti l'approccio living labs e il paradigma smart city.

- L'attenzione rivolta al tema dell'ITC ed agli aspetti di innovazione digitale come chiavi per il miglioramento della qualità della vita;
- L'approccio user-centred teso a coinvolgere gli utenti finali (fruitori/cittadini) nei processi di formulazione delle idee, dei progetti, delle politiche;
- La centralità di alcune tematiche: sostenibilità, risparmio energetico, qualità dello spazio urbano, qualità dell'abitare, mobilità, ecc.

Appare altresì evidente che i Living Labs si rivolgono prevalentemente al mondo dell'impresa, cercando di creare un collegamento virtuoso tra aziende e utenti, per realizzare, con il contributo diretto di questi ultimi, prodotti che possano incontrare con maggiore facilità il gusto dei fruitori e rispondere efficacemente

te alle loro necessità. Al tempo stesso, non risulta difficile immaginare la possibilità di trasferire questo approccio dai prodotti ai servizi e quindi alle politiche per le città.

Il processo di costruzione di una smart city è destinato al fallimento se i cittadini non sono adeguatamente informati, preparati e motivati rispetto alle potenzialità ed ai benefici che da essa possono provenire. Nella città contemporanea assistiamo con sempre maggiore frequenza ad una situazione apparentemente contraddittoria: cittadini iperattivi nei social network che manifestano un'assoluta apatia nei confronti dei ruoli territoriali. Ciò testimonia da un lato un forte bisogno di scambiare informazioni, condividere sentimenti ed aspirazioni, esprimere giudizi in tempo reale sull'azione di governo (dal livello nazionale fino a quello locale) dall'altro una generalizzata diffidenza verso le forme tradizionali di partecipazione alla vita pubblica. Bisogna invertire tale situazione attraverso idonee attività di comunicazione e reali iniziative di coinvolgimento dei cittadini: le persone non sono interessate a partecipare se vengono "chiamate" (verrebbe da dire convocate) ma solo se si mette loro a disposizione un canale di comunicazione aperto, facilmente accessibile, sempre disponibile.

I living labs possono rappresentare il luogo in grado di trasformare i cittadini nei reali attivatori della città intelligente intesa come eco-sistema d'innovazione urbana, caratterizzati da un sentimento di corresponsabilità e di impegno nei confronti del proprio territorio.

L'esperienza dell'Urban Lab "Crea Cosenza"

Il progetto PON Res Novae, finanziato nell'ambito del Bando MIUR "Smart cities and communities" riguarda attività di ricerca e sperimentazione di un nuovo sistema di gestione dei flussi energetici utilizzando competenze, metodiche e tecniche maturate nei settori di informatica e energia.

In particolare Res Novae si propone di:

- razionalizzare i consumi energetici;
- potenziare la multi-generazione diffusa di energia da fonti rinnovabili;
- contenere l'impatto ambientale;
- diffondere la consapevolezza della questione energetico-ambientale.

Come appare evidente da questa breve descrizione, si tratta di un progetto che investe la tematica smart city sul versante smart environment in termini di gestione sostenibile delle risorse, ricadendo in particolare nell'ambito delle smart grids. Si tratta di argomenti che risultano particolarmente ostici per i cittadini, ma che, al tempo stesso, necessitano della loro collaborazione per il reperimento delle informazioni di base, e che, in ultima analisi, si prefiggono di diffondere tra di essi comportamenti virtuosi nell'uso dell'energia.

A partire da questa riflessione, l'Urban Lab "Crea Cosenza" si pone l'obiettivo di coinvolgere la città ed i cittadini all'uso quotidiano semplificato delle tecnologie energetiche strategiche, mostrando come le diverse tecnologie e i sistemi di comunicazione e

controllo messi a punto durante l'attività di ricerca si integrino tra di loro.

Il luogo fisico destinato ad ospitare l'Urban Lab, è stato individuato nell'edificio dell'Ex Stazione Centrale di Cosenza. Si tratta di un edificio di pregio, messo a disposizione dal comune, da condividere con la sede provinciale del CONI, già presente al suo interno. Tale edificio realizza una perfetta metonimia, nel senso che il contenuto si confonde con il contenitore: l'edificio, infatti, ospita il dimostratore delle attività di ricerca, ma al tempo stesso rappresenta uno degli oggetti della ricerca, in quanto per effetto dell'installazione della SUN (Smart User Network) si trasforma in un edificio "intelligente", che consente di integrare tipologie di utenze in corrente continua ed alternata, ma anche sistemi di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e gli ormai indispensabili sistemi di accumulo, massimizzando l'uso di energia da fonti rinnovabili e ottimizzando la gestione dei dispositivi di accumulo.

Il laboratorio si propone di diventare lo spazio dei rapporti intersoggettivi tra fruitore e Smart City, un centro di knowledge-sharing sui progetti di innovazione, un luogo privilegiato per la partecipazione del cittadino alla creazione della sua città smart avvalendosi delle nuove tecnologie, un centro studi su tematiche quali Smart City, green economy, sviluppo sostenibile, ecc.

All'interno dell'Urban LAB, si realizzano diversi livelli di interazione tra alcuni "attori" che si ritengono strategici per il funzionamento della struttura.

Gli attori individuati sono:

- La comunità locale (intesi come singoli cittadini, gruppi di portatori di interessi, associazioni di categoria, ecc.);
- La città di Cosenza (intesa come Pubblica Amministrazione);
- La rete delle città Intelligenti (intesa sia come entità strutturata che come singole realtà);
- Il progetto RES NOVAE.

L'Urban Lab consente di mettere in relazione i cittadini con il progetto "res novae" (e con tutti i progetti di innovazione urbana) dimostrando e divulgando i risultati della ricerca, con modalità, tecniche e linguaggi tali da semplificare la comunicazione, attrarre l'interesse degli utenti e favorire la diffusione delle tematiche inerenti il risparmio energetico e l'uso sostenibile delle risorse.

Un'altra connessione che si realizza attraverso l'Urban Lab è quella tra cittadini e Amministrazione Comunale: si tratta di una relazione biunivoca, all'interno della quale i due attori svolgono un ruolo attivo e propositivo. Attraverso, l'Urban Lab, infatti, l'Amministrazione Comunale svolge un'attività di sensibilizzazione della comunità locale, informando i cittadini, comunicando e divulgando attività, progetti ed opportunità. Di contro, il cittadino non svolge un ruolo esclusivamente passivo, ma è incoraggiato a proporsi come co-creatore e sviluppatore, in un'ottica di progettazione collaborativa. In quest'ottica di cooperazione virtuosa tra Amministrazione e cittadini, la

Municipalità mette a disposizione la propria struttura tecnica, il proprio bagaglio di conoscenze (in particolare, le banche dati e le informazioni di cui è depositario), la propria progettualità. In ingresso, attraverso l'Urban Lab, l'Amministrazione riceve notizie dirette sul grado di soddisfazione degli utenti e sulle principali esigenze della collettività, ed, in termini più dinamici, acquisisce idee, spunti e input provenienti dal basso.

L'ultima interazione che si realizza attraverso l'Urban Lab è quella che lega l'Amministrazione Comunale alla rete delle città Smart. L'Urban Lab può rappresentare infatti il centro di raccolta di buone pratiche, esperienze di successo, politiche replicabili provenienti da altre città smart, appartenenti o meno alla rete delle città intelligenti, italiane o estere. Ma, in maniera più dinamica, può rappresentare un vero e proprio "laboratorio" di idee, politiche e progetti da proporre in maniera congiunta con le altre città che si riconoscono nei valori del paradigma "smart city".

Conclusioni

L'Urban Lab "CreaCosenza", al di là degli obiettivi e dei contenuti descritti in precedenza, si propone un'ulteriore finalità: garantire cioè che gli effetti positivi generati dal progetto di ricerca e di sviluppo sperimentale (e dall'ingente sforzo economico compiuto dal ministero) non si esauriscano con la chiusura del progetto. Il Laboratorio, gestito in stretta collaborazione da Università e Amministrazione Comunale, intende non solo proseguire le attività avviate dal progetto di ricerca, ma configurarsi come un centro di progettazione permanente per lo sviluppo della Smart city, caratterizzate dal coinvolgimento diretto di sviluppatori, imprese, attuatori, cittadini, realizzando un'attività continua di formazione-informazione.

Note

1 Convegno svolto il 29 maggio 2013 con il coordinamento di periphèria, sponsorizzato da ACI, IBM e Telecom, moderato dal Direttore di Smart City Exhibition, Claudio Forghieri;

2 Si veda in particolare l'intervento di Cristina Farioli, Director Marketing, Communications & Citizenship – IBM, disponibile all'indirizzo <http://saperi.forumpa.it/relazione/relazione-cura-di-cristina-farioli> (consultato il 16.07.2013);

3 ENOLL, www.openlivinglabs.eu;

4 Per tale definizione si rimanda al progetto strategico "Alcotra Innovazione", cofinanziato dal programma ALCOTRA di Cooperazione transfrontaliera Italia – Francia 2007-2013, Asse 1 "Sviluppo e innovazione", Misura 1.1 "Sistemi produttivi", si concluderà ad agosto 2013.

Bibliografia

- ABB, The European House – Ambrosetti (2012), "Smart Cities in Italia: un'opportunità nello spirito del Rinascimento per una nuova qualità della vita", ricerca disponibile all'indirizzo: [http://www.o2abb.com/db/db0003/db002698.nsf/o/oea1c1498ed742decd257a700032fbc8/\\$file/report_abbambrosetti_completo.pdf](http://www.o2abb.com/db/db0003/db002698.nsf/o/oea1c1498ed742decd257a700032fbc8/$file/report_abbambrosetti_completo.pdf), consultato il 01.05.2013;
- Balducci A. (2013), "What planning for Smart Cities", intervento al convegno "Human Smart Cities: la visione.", Roma, 29 maggio, disponibile al sito: <http://saperi.forumpa.it/relazione/what-planning-smart-cities>, consultato il 01.06.2013;
- Calvino I. (1993), *Le città invisibili*, Oscar Mondadori, Milano;
- Caragliu A., Del Bo C., Nijkamp P. (2009), "Smart cities in Europe", Series Research Memoranda 0048, VU University Amsterdam, Faculty of Economics, Business Administration and Econometrics;
- Coe, A., Paquet, G. and Roy, J. (2001). "E-governance and smart communities: a social learning challenge", in *Social Science Computer Review*, 19 (1), 80-93;
- Farioli C. (2013), "intervento al convegno "Human Smart Cities: la visione.", Roma, 29 maggio, disponibile all'indirizzo: <http://saperi.forumpa.it/relazione/what-planning-smart-cities>, consultato il 01.06.2013;
- Franz G. (2012), *Smart City Versus Città Creativa? Una via italiana all'innovazione della città*, Lulù press;
- 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;
- Granelli, A. (2012), *Città Intelligenti? Per una via italiana alle Smart Cities*, Luca Sossella editore, Bologna;
- Mochi Sismondi C. (2012), "Non facciamo diventare la Smart City una moda vuota", testo disponibile all'indirizzo: <http://smartinnovation.forumpa.it/story/69425/non-facciamo-diventare-la-smart-city-una-moda-vuota>, consultato il 01.05.2013;
- Moss Kanter R., Litow S.S. (2009), "Informed and Interconnected: A Manifesto for Smarter Cities", Working Paper 09-141, Harvard Business School;
- Sassen S. (2011), "Who needs to become smart in tomorrow's cities" intervento alla LIFT Conference, Marsiglia, 6-8 giugno, disponibile all'indirizzo: <http://videos.liftconference.com/video/2895375/saskia-sassen-the-future-of>, consultato il 01.05.2013.