progetto ente locale

Amministrazione e Management

a cura di Walter Tortorella

Città intelligenti

Metodi, politiche e strumenti

MAGGIOLI EDITORE

Indice

Presentazione - La smartness di una città dipende da chi la abita
Walter Tortorella ..... » 7

Smart cities: la ricerca delle strade vincenti
Mauro Annunziato ..... » 15

Nuovi paradigmi della smart city, living lab e rivoluzione dei servizi
Claudio Forghieri e Francesca Rizzo ..... » 51

La città che produce. Per una via italiana alle smart cities
Andrea Granelli ..... » 83

L'approccio smart alla pianificazione urbana
Walter Barberis ..... » 111

Il ruolo dei comuni nella costruzione della città intelligente
Paolo Testa ed Elisa Filippi ..... » 137

Andrea Granelli: LA CITTA' CHE PRODUCE. Per una via italiana alle Smart Cities

The establishment of the service economy is one of the key drivers which characterize the rebirth of cities. This economy doesn't limit itself in absorbing significant workforce but it is also becoming – day after day – the most significant component of the Western GNP. In Italy – two sectors are –among others – especially relevant and are shaping the economic, social and cultural texture of our cities: the tourism – especially in historical cities – and the retail. Therefore cities are also a sort of open air "service factory"; for this reason, the smartness due to new technlogies' massive deployment should not to be limited to better living but should also significantly contribute – thanks to new infrastructure, software platform, sensors' networks and compelling digital content – to make this urban economic tissue stronger, resilient and more competitive.

Uno dei fattori che caratterizzano la (ri)nascita delle città è l'affermarsi dell'economia dei servizi, che non si limita ad assorbire molti occupati, ma è da diverso tempo la componente più importante del PIL . In Italia due settori dei servizi sono particolarmente importanti e caratterizzano la trama economica, sociale e culturale delle nostre città: il turismo – soprattutto nelle città d'arte – e il commercio al dettaglio. Le città sono dunque anche una grande fabbrica di servizi e la "smartness" non deve limitarsi a renderle più vivibili ma deve anche contribuire – con infrastrutture, piattaforme software, sensoristica e contenuti digitali – a rafforzare il tessuto economico urbano rendendolo più robusto e competitivo.

Andrea Granelli, esperto di nuove tecnologie e presidente di Kanso

–.–.–.–.

INDICE

- **Premessa**
- **Smart City: Innovazione o utopia**
- **Un approccio per il futuro delle nostre città**
- **Una maggiore attenzione alla città "che produce"**
    - I Distretti Urbani del Commercio
    - L'ultimo miglio della produzione urbana: le nuove frontiere dell'artigianato
    - I centri storici e il turismo culturale
    - Il rapporto cibo–città e la "*food infrastructure*"
    - La sfida del welfare urbano … e della *social innovation*
    - Milano e l'Esposizione Universale del 2015
- **Ripartire dunque dai Servizi (e dalla voglia di futuro)**
- **Da dove iniziare? Soddisfare innanzitutto le pre–condizioni**

Premessa

*Le grandi città e soprattutto Londra assorbono la linfa migliore da tutto il resto dell'Inghilterra (*Alfred Marshall, *Principi di economia)*

In questa città ho paura, nessuno mi conosce, solo Dio (graffito nei pressi della Stazione di Roma Tiburtina, citato da Guido Ceronetti sulla Stampa nel 1994)

Nel 2008, per la prima volta nella storia, la maggioranza della popolazione mondiale viveva all'interno delle città. Nel 1900 era solo il 13% e si prevede che entro il 2050 questa percentuale salga fino al 70%. Il fenomeno è diffuso su tutto il pianeta. Un centinaio di anni fa, meno di venti città nel mondo avevano una popolazione superiore al milione di persone. Oggi sono 450 e continueranno a crescere nel prossimo futuro. Ad esempio a Mumbai arrivano ogni ora 44 nuovi cittadini, 380 mila persone all'anno.

Uno dei driver che stanno caratterizzando la (ri)nascita delle città è l'affermarsi dell'economia dei servizi, che non si limita ad assorbire molti occupati, ma è da diverso tempo la componente più importante del PIL.

Non si tratta solo di un dato puramente quantitativo. La crescita di importanza dei servizi sta cambiando qualitativamente il funzionamento del sistema economico, con modalità che sono ancora in parte inesplorate. E – come noto – il luogo elettivo di sviluppo dei servizi sono le città.

La città diventa dunque il luogo non solo dei grandi problemi della contemporaneità – consumo energetico dilagante, produzione di gas serra, concentrazione della criminalità, povertà in crescita – ma anche – e forse soprattutto – delle grandi opportunità di sviluppo (non solo culturali e sociali ma anche economiche). Nelle città viene infatti prodotto più del 50% del PIL mondiale e questa percentuale cresce nei paesi più sviluppati. I centri urbani occupano più del 2% della superficie terrestre e in città viene consumato circa il 90% delle risorse prodotte nel mondo.

La società contemporanea – e in particolare le sue città – stanno DUNQUE vivendo un cambiamento radicale:

- cambiano le esigenze, i bisogni della popolazione (urbana) e i processi d'acquisto (*low cost,* invecchiamento, beni simbolici, sensibilità ecologica, ...)
- si trasforma la città, i suoi spazi, la mobilità (persone e merci), il modo di lavorare (*work–life balance*, telelavoro, autoimprenditorialità, *crowd–sourcing*, ...)
- emergono nuove tecnologie (prevalentemente digitali, ma non solo) che rendono possibili funzionalità fino a ieri non solo impossibili ma addirittura inconcepibili

Non dobbiamo però dimenticare che la sfida principale del vivere urbano sta diventando la lotta alla povertà, che sta dilagando e trova nelle città il suo *humus* naturale. Secondo le Nazioni Unite e la Banca Mondiale, nel 2028 il 90% della povertà sarà urbana e il 50% dell'umanità vivrà sotto la soglia della povertà in condizioni urbane degradate. Già oggi un terzo della popolazione mondiale vive in *slums* ed entro il 2050 si prevede che i due terzi degli abitanti della terra vivranno in enormi agglomerati urbani, metà di essi in favelas più o meno modernizzate. Senza parlare dei temi di sicurezza, di integrazione razziale e religiosa, di produzione dei rifiuti, … e la lista potrebbe andare avanti molto.

La crisi attuale sta dunque creando una vera e propria "emergenza povertà": secondo infatti i dati forniti dall'Istat, nel report *La povertà in Italia*, nel 2012 gli individui in povertà relativa sono risultati 9 milioni e 563mila, pari al 15,8% della popolazione (erano il 13,6% nel 2011). Di questi 4 milioni e 814mila, pari all'8% della popolazione, sono i poveri assoluti, ossia quelli che non riescono ad acquistare beni e servizi essenziali per una vita dignitosa. Si tratta dell'8% della popolazione, con un aumento di 2,3 punti percentuali dal 5,7% del 2011.

Smart City: Innovazione o utopia

Gli uomini giungono insieme nelle città allo scopo di vivere; rimangono insieme per vivere bene (Aristotele)

Marco Polo: "Anche le città credono d'essere opera della mente o del caso, ma né l'una né l'altro bastano a tener su le loro mura. Di una città non godi le sette o settantasette meraviglie, ma la risposta che dà a una tua domanda" (Italo Calvino, *Le città invisibili*)

I think we are headed for the death of cities. That is, the death of the current configuration of cities as we know them all today. People perpetually underestimate the importance of Moore's Law ... Cities are leftover baggage from the industrial era (George Gilder, 1995)

Le *Smart Cities* sono il capitolo recente di un libro che ha origini antiche e che ha cercato – nel suo svolgimento – di definire la città ideale, il luogo desiderato dove si sarebbe voluti (e spesso dovuti) vivere. E questa sua appartenenza al pensiero utopico ne svela alcune dimensioni ideologiche e irrazionali che sono spesso nascoste dal linguaggio asettico e apparentemente oggettivo della tecnologica.

Vi sono due correnti di pensiero rispetto al contributo della tecnologia nella vita quotidiana e quindi rispetto al ruolo della città come emblema del pieno manifestarsi della tecnica: quella più "naturista", dove è il vivere collettivo che la città (e l'uso spregiudicato della tecnica) ha corrotto. Queste teorie predicano dunque il ritorno ad uno stato di natura libero e innocente. Altre – come ad esempio quella di Bacone – danno invece alla tecnica – e quindi alla città ideale – il compito di ricomporre uno stato corrotto e degradato dall'animo selvaggio ed

egoista dell'uomo. È certamente questa seconda visone da cui deriva il concetto di "città intelligente".

Molti grandi pensatori si sono cimentati con la città ideale: pensiamo alla Città delle Donne di Aristofane o alle visioni platoniche – non solo de *La Repubblica* ma anche di *Atlantide* – ripresa tra l'altro dal gesuita–scienziato Athanasius Kircher nel suo *Mundus subterraneus*. Il dialogo *La Repubblica*, inizio e matrice di moltissime successive utopie, parla di una città ideale, cercando di definirne un modello astratto che in qualche modo prescinda da ogni possibilità pratica di realizzazione.

Il punto di maggiore contatto con l'idea delle *Smart Cities* è però nella *Nuova Atlantide* di Bacone, opera incompiuta scritta probabilmente tra il 1614 e il 1617. In questa città la scienza è sovrana, e si sperimenta e si studia continuamente. La *Nuova Atlantide* è l'autentico manifesto dell'ideale baconiano della scienza, intesa come sperimentazione che permette all'uomo di dominare la natura piegandola ai suoi fini e ponendola al servizio dei suoi valori morali.

La grande assenza contemporanea del pensiero utopico e del sogno – che nasce anche da quella paura del futuro che Remo Bodei ha chiamato «fissazione in un presente puntiforme» – ha provocato un indubbio impoverimento della progettualità sociale e una perdita della capacità di contestazione degli ordini costituiti: da qui l'esigenza di costruire nuove utopie.

Ed è in questa scia che si è formato il pensiero delle *Smart Cities*, costruito però non da filosofi o pensatori, ma tecnologi e uomini di marketing di alcune multinazionali del digitale. E poi ha trovato terreno fertile nella Commissione Europea che – essendo più lontana dai temi gestionali – ha dedicato non poche risorse a concettualizzare e stabilire modelli e obiettivi irraggiungibili per il "buon governo" (uno per tutti il patto di Lisbona).

Ma dietro la visione delle *Smart Cities* non c'è solo una visione di città ideale, di giusto governo, di impiego corretto delle tecnologie ma – cosa più delicata e problematica – una vera e propria concezione antropologica che descrive una realtà che si desidera venga controllata dalle macchine (da software di processo, agenti intelligenti, piattaforme di business intelligence) in quanto l'uomo senza tecnica si ritiene rimanga senza guida, strutturalmente disordinato, incapace e sostanzialmente egoista: una vera idolatria, dunque, della tecnica. A ben guardare il futuro richiamato dalle riflessioni sulle *Smart Cities* è più distopico che utopistico. Infatti le *Smart Cities* vengono vendute non tanto per attuare una città ideale quanto come ricette necessarie per combattere un futuro apocalittico, fatto di carenze energetiche, traffico invivibile, inquinamento diffuso e problemi diffusi di sicurezza.

Un approccio per il futuro delle nostre città

Compiere il mio dovere che è lavorare come servo di Dio per costruire la sua città
(Adriano Olivetti)

La città non è un museo ove si raccolgono le reliquie, anche preziose, del passato; è una luce ed una bellezza destinata ad illuminare le strutture essenziali della storia e della civiltà dell'avvenire
(Giorgio La Pira)

La città è luogo di una identità che si ricostruisce continuamente a partire dal nuovo, dal diverso
(card. Martini)

L'applicazione delle nuove tecnologie alle città è dunque una grande occasione: il tema va però affrontato nel modo giusto e non semplicemente imitando "buone pratiche" oltreconfine. L'approccio, infatti:

- non deve essere una pallida imitazione dei modelli americani che partono da una visione distopica del vivere urbano e danno alle tecnologie digitali un potere quasi magico di controllo e di "messa a posto" dei danni che l'uomo selvaggio compie, in maniera quasi inconsapevole;
- non deve neanche coincidere con la risposta automatica ai bandi europei per racimolare le sempre più esigue risorse finanziarie pubbliche a disposizione per l'innovazione.

Deve piuttosto diventare l'occasione per riflettere a fondo sul futuro delle nostre città, riunendo attorno a tavoli progettuali i principali attori (non solo decisori e fornitori) per cogliere a pieno le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie ma in piena armonia con la storia, le tradizioni e le vocazioni delle nostre città, diverse – non semplicemente più piccole – rispetto alle megalopoli che stanno spuntando come funghi da oriente a occidente.

L'aspetto che forse più caratterizza le città italiane è infatti il loro cuore antico, il centro storico e il patrimonio culturale diffuso: più che un limite verso la loro modernizzazione, questa caratteristica è invece una straordinaria occasione per una forte caratterizzazione identitaria e può (anzi deve) diventare il laboratorio a cielo aperto dove sperimentare le tecnologie e le soluzioni più avanzate. Ma vi sono altri aspetti che caratterizzano le città italiane: essere organizzati attorno alle piazze, una forte dimensione turistica, una diffusione della cultura imprenditoriale artigiana e del commercio al dettaglio, una visione unica del welfare, una cultura dell'alimentazione che si declina anche in rapporto alla città.

Queste specificità comportano risposte differenziate: non solo efficienza energetica, dunque, né riduzione dell'inquinamento , controllo della sicurezza o mobilità sostenibile, ma anche valorizzazione dei centri storici, creazioni di strade del commercio, introduzione di nuove soluzioni di welfare, realizzazione di filiere corte alimentari. L'identità di una città va infatti tutelata e rafforzata e ciò è

importante per molti motivi, ma soprattutto per il fatto che le città competono oramai fra di loro: per le risorse comunitarie, per i talenti, per i turisti.

Le tecnologie applicabili al contesto urbano sono moltissime: rigenerazione urbana, design dell'esperienza, sensoristica e nuovi materiali, *NGN*, *Cloud* e *Internet of Things*, nuovi sistemi di mobilità di persone e merci, solo per citarne alcune. Ma per cogliere in maniera autentica e duratura le grandi opportunità aperte dalla sempre più esuberante innovazione tecnologica, le tecnologie devono ritornare ad essere strumenti (e non fine) e vanno comprese in profondità, cogliendone con chiarezza anche le ombre o addirittura i lati oscuri – peraltro in aumento.

Bisogna dunque puntare a una città a misura d'uomo e rispettosa dell'ambiente. Come disse Adriano Olivetti: «Noi sogniamo una comunità libera, ove la dimora dell'uomo non sia in conflitto né con la natura, né con la bellezza». Una città dunque che non debba puntare necessariamente a diventare un *hub* nevralgico della competizione globale e accelerata, ma un luogo dove possano convivere in maniera armonica innovazione e tradizione, attività culturali ed economiche, imprenditoria *for–profit* e iniziative sociali. Una città dove l'esigenza di una mobilità urbana efficiente e sostenibile si possa integrare in maniera naturale con grandi aree pedonali, dove il controllo dell'inquinamento e la conseguente chiusura al traffico automobilistico dei centri (storici) riproponga la validità di quella città a misura d'uomo che ha visto la sua genesi e soprattutto il suo pieno sviluppo nell'area mediterranea. Quella città dove l'agora e i "centri commerciali naturali" (e non le superstrade e lo *shopping mall* integrato con i parcheggi per le auto) ritornino ad essere il fulcro naturale della città.

In questo scenario il ruolo della tecnologia è naturalmente essenziale, ma deve rimanere "al suo posto": troppo spesso, infatti, da strumento si è trasformata in fine . Ritengo molto sbagliato l'approccio un po' troppo deterministico e tecnologico alle *Smart City* che, partendo da un modello concepito negli Stati Uniti ed esteso alla grandi megalopoli orientali, non solo contempla un solo tipo di città, molto diverso dal nostro, ma ritiene che le nuove tecnologie siano la panacea di tutti i mali e oltretutto non costino nulla (nel senso che i benefici generati annullano i costi necessari per introdurre la soluzione). È in questo approccio che si annidano i problemi, non nell'applicazione delle tecnologie al contesto urbano.

Ma per cogliere in maniera autentica e duratura le grandi opportunità aperte dalla sempre più esuberante innovazione tecnologica, bisogna (ri)partire dalla vocazione dei territori e dall'agenda politica dei suoi amministratori.

Una maggiore attenzione alla città "che produce"

L'ufficio è un luogo adatto per l'attività di ogni giorno, ma non il posto migliore per pensare in grande (anonimo)

La ricchezza dei poveri è rappresentata dai loro figli, quella dei ricchi dai loro genitori (Massimo Troisi)

Il modello prevalente di *Smart City* non tiene conto di una dimensione rilevantissima della città, che non è solo quella che viene amministrata e quella che consuma, ma quella che produce, sempre più importante perché – come ricordavamo all'inizio – il settore dei servizi "abita" prevalentemente in città. La vera sfida futura è dunque capire come utilizzare la tecnologia anche per rendere le aziende che operano in città più efficaci e competitive, cosa che al momento non avviene. Oggi la città sta diventando il cuore della nuova economia e richiede nuove infrastrutture e nuove piattaforme di conoscenza: è in questo ambito che il ruolo delle Camere di Commercio diventa essenziale e deve affiancare quello del sindaco. È infatti sempre più necessario un modo diverso e più corale di pensare il futuro dello spazio urbano, per ricostruire i tessuti economici, sociali e culturali delle città.

I filoni innovativi relativi alla componente produttiva della città italiana possono essere raccolti in cinque grandi ambiti:

- I Distretti Urbani del Commercio
- L'ultimo miglio della produzione urbana: le nuove frontiere dell'artigianato
- I centri storici e il turismo culturale
- Il rapporto cibo–città e la "*food infrastructure*"
- La sfida del welfare urbano … e della *social innovation*

E come ultimo filone – tema un po' a sé ma ugualmente importante – l'occasione dell'Esposizione Universale 2015 a Milano.

È venuto dunque il momento di dare corpo e dimensione tecnologica e infrastrutturale ad alcuni progetti visionari nati – nel corso del tempo – dal mondo delle associazioni di categoria (ad esempio i centri di commercio naturale/strade del commercio, i distretti artigiani, gli orti urbani, la catena corta alimentare, ...) creando condizioni per la replicabilità delle buone pratiche.

I Distretti Urbani del Commercio

I Distretti Urbani del Commercio (DUC) sono la convergenza di quattro settori – commercio, artigianato tradizionale, turismo e servizi (alle imprese e "alla città") – dove vengono realizzate soluzioni innovative per il commercio e il turismo urbano del futuro. Queste innovazioni *smart* nei luoghi del commercio (e del turismo) si attuano grazie alla possibilità di:

- “innovare insieme”, creando reti stabili di imprese e costruendo progetti innovativi che partano però da una comprensione profonda dei cambiamenti in atto e delle loro implicazioni per il settore del commercio e che colgano le vere opportunità (non le false sirene) offerte delle nuove tecnologie digitali;
- creare strumenti digitali ad hoc ("*in the cloud*") e cultura (tramite formazione e metodologie) per rendere efficiente ed efficace il lavorare “in rete” (e cioè in maniera collettiva e spesso da remoto, con progetti in com–proprietà pur mantenendo però le singole specificità aziendali);
- trovare nuove (e innovative) fonti di finanziamento: business model innovativi, mix di risorse fra aziende profit e volontariato, cartolarizzazione delle inefficienze per finanziare innovazione, *venture funding, crowd funding.*

Questi aggregati di imprese che i DUC rappresentano, sono dunque molto di più che un concetto “politico” elaborato da una specifica categoria economica: stanno progressivamente diventando una grande occasione per la crescita e modernizzazione delle città. Per questo motivo più di che di servizi (o di terziario) si deve parlare di **neo-ecosistema urbano**, indicando il tessuto imprenditoriale della *Smart City*, in grado non solo di assicurare crescita economica e occupazione alla città, ma anche di fornire importanti servizi ai cittadini e contribuire alla formazione del capitale sociale, al contenimento dell'impatto ambientale, alla sicurezza delle strade e al decoro urbano.

Oltretutto i luoghi del commercio sono sempre di più un elemento essenziale anche per il completamento dell’esperienza turistica; infatti – con la crescita del contributo dei paesi del BRIC (e più in generale dei cosiddetti emergenti) ai flussi turistici mondiali – lo shopping diventerà sempre più spesso uno dei motivi della scelta del luogo da visitare.

Per diffondere con successo i DUC bisogna innanzitutto spostare l’asse progettuale delle *Smart Cities* sulla “città che produce”, facendo in modo che i DUC diventino il cardine dei futuri bandi (territoriali, nazionali ed europei) in questo ambito.

Inoltre va fatta nascere la filiera dell’offerta di servizi e soluzioni tecnologiche che costruisca, insieme ai commercianti le soluzioni tecnologiche e i servizi più adatti. Per questo motivo sul tema delle *Smart Cities*, Confcommercio può giocare – anzi giocherà – un ruolo centrale e unico nel panorama italiano: essere il <u>punto di sintesi fra la domanda di innovazione urbana</u> (derivata dal commercio e dal turismo) e <u>l'offerta di servizi di innovazione</u> (in gran parte fornita dalle aziende informatiche e da quelle che offrono servizi professionali alle imprese). Infatti queste due componenti sono entrambe presenti all'interno della Confederazione e possono interagire per proporre – alle Istituzioni preposte al finanziamento dell'innovazione e la crescita (Regioni, Ministeri e Commissione Europea) dei piani di intervento integrati, innovativi e soprattutto utili alle città e alle aziende che ivi operano.

Oltretutto soprattutto i luoghi del commercio incastonati nel patrimonio architettonico e artistico delle città d'arte italiane possono diventare l'elemento portante per realizzare le *Smart Cities* "all'italiana": luoghi dove sperimentare nuove tecnologie come le reti mobili di nuova generazione e i contenuti digitali, la sensoristica per il monitoraggio (ambientale, sicurezza, flussi turistici, ...), i sistemi innovativi di illuminazione, le fonti energetiche alternative, ... Anzi, alcuni DUC devono diventare luoghi di sperimentazione perenne di nuove soluzioni tecnologiche, trasformando le aree commerciali più interessanti in veri e propri *Living Labs* urbani.

Tra le funzioni critiche di un DUC, quattro sono particolarmente importanti:

- piattaforma dati condivisa (open data) comprensiva degli algoritmi di "comprensione" dei comportamenti dei consumatori, alimentata da fonti eterogenee di dati (profilatura clienti, dati di acquisto, flussi pedonali (localizzati e temporalizzati);
- osservatorio sui processi di acquisto, che restituisca ai commercianti del DUC informazioni sui clienti (attuali e potenziali), i criteri e i processi d'acquisto, la propensione all'uso di Internet, il grado di utilizzo di strumenti di *eCommerce* e *Social Commerce*, l'eventuale ruolo di influenzatori sul web, ...
- logistica merci: magazzini condivisi, ultimo miglio, consegna a domicilio, utilizzo mobilità elettrica, ...
- infrastrutture "ambientali": energia, luci, sicurezza, sensoristica (controllo dell'inquinamento, dei flussi pedonali, ...), piattaforme di *ePayment.*

L'ultimo miglio della produzione urbana: le nuove frontiere dell'artigianato

L'artigiano ha innovato da sempre: la creazione e il miglioramento degli utensili, la scelta e sperimentazione di nuovi materiali, l'ingegno legato alla riparazione, che il sociologo Richard Sennett considera una vera e propria "capacità inventariale", spesso più sofisticata rispetto alla semplice realizzazione dell'oggetto, poiché attinge a più tecniche e sceglie – di volta in volta – quella o quelle più opportune

Una città intelligente è una comunità urbana che utilizza innovazione, tecnologie, creatività, cultura e comunità per garantire sviluppo economico, qualità della vita e attrattività di persone e risorse con benefici positivi per cittadini e imprese e di conseguenza per tutto il territorio circostante. Risulta dunque importante definire che tipo di sviluppo si vuole privilegiare, la direzione verso cui andare; solo successivamente entrano in scena le nuove tecnologie.

Confartigianato – in un suo recente studio ha suggerito che – prima ancora di investire risorse, peraltro scarse, nell'innovazione dei sistemi urbani, si dovrebbe riflettere sugli obiettivi che si vogliono raggiungere, partendo però dalle vocazioni strategiche delle città (ognuna diversa dalle altre) e dalle priorità di intervento che tali specificità suggeriscono. La cultura artigiana – da sempre la dimensione del fare della città fin dai suoi esordi – è dunque uno degli attori che dà corpo alla

vocazione produttiva della città e la sostanzia. E quindi le innovazioni del settore artigiano possono contribuire a rendere la città più intelligentemente produttiva.

E allora i distretti artigiani, i *Fabrication Labs*, la diffusione nelle botteghe artigiane di "stampanti 3D" per la prototipizzazione e la creazione automatizzata di oggetti unici partendo da modelli parametrici, non devono rimanere innovazioni isolate ma possono – anzi devono – diventare delle vere e proprie infrastrutture urbane a disposizione del neo artigianato, che non va visto quindi come un nuovo settore a sé – come spesso la retorica dei *maker* lascia pensare – ma la naturale evoluzione della cultura artigiana.

In questo modo – come ha affermato il Segretario Generale di Confartigianato Cesare Fumagalli in una recente intervista – può davvero rinascere la manifattura urbana e il settore artigiano può riprendere il suo ruolo di "ultimo miglio" delle Smart Cities.

I centri storici e il turismo culturale

Nell'epoca della conoscenza il territorio ritorna centrale nella produzione di ricchezza e nella creazione di vantaggi competitivi (e cioè sostenibili nel tempo) uscendo da quel cono d'ombra dove la cultura industriale – le "città dormitorio" – e l'utopia digitale – la "morte della distanza" – lo aveva confinato e diventando una delle chiavi dell'economia post–industriale. Naturalmente ciò non vale per tutti i territori ma per quelli caratterizzati da specificità e unicità (legate ad una sedimentazione storica dell'attività plasmatrice dell'uomo) riconosciute per il loro valore non solo da chi vi abita; gli antichi direbbero quei territori "abitati" da un *genius loci*, da uno spirito del luogo. Le città d'arte, i borghi antichi o le città che hanno mantenuto un "cuore antico" e riconoscibile: il centro storico o quartieri caratterizzati da specifiche tipologie architettoniche non contemporanee che richiedono processi di conservazione e tutela non ordinari. Questa è la cifra delle città italiane. Tra l'altro il problema del restauro e della conservazione incomincia a sentirsi anche per gli edifici neoclassici e per il modernismo.

Queste città sono parte integrante del paesaggio e della storia tipica dell'Italia: l'aver fondato la nostra civiltà, da un lato sul fenomeno urbano delle città e, dall'altro, su di un rapporto di simbiosi con il territorio, è una peculiarità che certamente non è solo italiana, ma che ha assunto in Italia dei tratti inconfondibili.

I moderni progetti di riqualificazione dei luoghi antichi tengono presente queste caratteristiche ma – nel contempo – li ripensano per utilizzi futuri nel pieno rispetto e coerenza del loro passato. Non è infatti più sufficiente la predisposizione di specifiche prestazioni e neppure la riproduzione filologica degli antichi fasti. Questi edifici devono tener presente le attività che ivi verranno svolte (con particolare attenzione al numero e durata delle permanenze) e – nel contempo – devono utilizzare le caratteristiche artistico–simboliche dell'edificio per consentire una esperienza emozionante, coinvolgente e memorabile. Questi aspetti vanno tenuti presenti in quanto – soprattutto nelle città d'arte – in quanto, essendo meta di turismo, va bilanciato il (ri)conoscimento del noto con l'estraneazione che deriva da

un luogo nuovo, va cioè gestita la dialettica fra identità e novità. Per questo motivo le città d'arte – vissute in maniera consapevole e non superficiale grazie anche alle tecnologie digitali – sono il luogo ideale dove tradizione e innovazione interagiscono e si complementano. Oltretutto le nostre città d'arte sono veri e propri "paesaggi", che propagano la conoscenza mentre vengono visitate e moltiplicano il valore per gli oggetti che contengono. La nostra ricchezza e unicità non è determinata infatti solo dalle singole opere d'arte, ma soprattutto dal contesto in cui esse sono collocate. Non siamo il paese dei musei e delle *Wunderkammer*, ma piuttosto un *continuum* integrato di manufatti, paesaggi e tradizioni: ed è proprio questo che l'*urban experience* può far (ri)vivere.

Sono queste le *urban experience* rese possibili dalle nuove tecnologie digitali come la localizzazione e la georeferenziazione, la trasmissione digitale dei segnali radio e i sensori che danno "sensibilità" agli ambienti che "reagiscono" a chi li visita.

Ora le città storiche sono a pieno diritto un esempio – forse L'esempio – di Patrimonio Culturale che è, nei fatti, il primo, più noto e forse più autentico prodotto di made in Italy. Inoltre la cultura è uno "strumento" capace di dare valore economico all'immaterialità e sta oggi avendo una (rinnovata) centralità. Da molti è considerato un vero e proprio "detonatore" economico.

La creazione, gestione, tutela e valorizzazione di tale Patrimonio Culturale sta infatti sviluppando un fiorente mercato caratterizzato da piccole e medie aziende (con anche la presenza qualificata di alcune grandi) dai forti contenuti tecnologici. Nuovi materiali, tecniche costruttive innovative, strumenti di misurazione e diagnostica, modellistica 3D, piattaforme digitali, sono esempi tangibili. Questo processo non si limita a usare le tecnologie ma spinge avanti la frontiera dell'innovazione: si pensi ai batteri "mangia–patine", al cemento bianco contenente nanomolecole di titanio che non si sporca, agli acceleratori di neutroni in grado di radiografare le statue e ricostruirle dall'interno, fino alle recenti innovazioni del settore digitale (mappe satellitari navigabili, sistemi georeferenziati portatili, *tag* a radiofrequenza per marcare gli oggetti, …).

Questo settore presenta inoltre interessanti esternalità positive. Ad esempio le competenze necessarie per restaurare un palazzo "storico" su Canal Grande (con le fondamenta nell'acqua e soggetto a continui moti ondosi e maree) sono di frontiera e "credibilmente" utilizzabili nei settori tradizionali dell'edilizia. Tali competenze sono di particolare rilevanza oggi dove l'effetto serra e il disboscamento stanno facendo dell'acqua (tsunami, tropicalizzazione del clima, alluvioni come quella di New Orleans) uno dei fenomeni più temuti per l'edilizia.

La valorizzazione di quella parte del patrimonio culturale costituito da edifici e luoghi antichi o con un elevato valore simbolico e integrato nella vita di tutti i giorni deve dunque diventare sempre di meno un'attività di tipo conservativo e sempre più frequentemente una vera e propria attività di design.

Il rapporto cibo–città

Il cibo sta diventando sempre più centrale nella vita di tutti noi, non solo a causa di crescenti problemi (fame nel mondo, obesità dilagante, patologie dell'alimentazione – anoressia e bulimia, …), ma anche per le nuove prospettive economiche che si stanno aprendo (*food design*, dieta mediterranea nel Patrimonio Unesco, crescente peso economico del settore agroalimentare italiano, …).

Fino ad oggi il rapporto del cibo con la città è stato molto semplice: la campagna era il luogo della produzione e la città il luogo del consumo. Oggi questo rapporto si è complessificato, non solo per la crescita della popolazione urbana, ma per altri fenomeni come l'innovazione tecnologica applicata alla filiera agroalimentare o la crescente povertà urbana. Fenomeni emergenti come quello degli orti urbani dimostrano la vitalità del tema e il fatto che – l'inesorabile urbanizzazione sta variando il tradizionale rapporto con la campagna. Non solo catene corte alimentari e "kilometro zero", ma anche – in alcuni contesti – una sorta di inversione di tendenza rispetto all'urbanizzazione: la campagna ritorna nelle città, rioccupando tetti e balconi.

Ad esempio il progetto Orti Urbani lanciato da Anci, Italia nostra, Coldiretti e Campagna Amica, contribuisce allo sviluppo di questo fenomeno. Uno dei suoi soci – Campagna Amica – ha un ruolo attivo fornendo, tra l'altro, servizi agli hobbisti: le piantine adatte, i tutor/consulenti... Stanno anche nascendo prodotti specifici: ad esempio il tavolo OrtoUrbano, pensato per coltivare ortaggi e verdure in spazi ridotti; è trasportabile grazie ad un pratico kit di ruote ed è realizzato in acciaio galvanizzato per resistere alle intemperie.

Particolarmente interessanti sono gli Orti urbani "industriali". Un caso particolarmente innovativo è Gotham Greens, un'azienda agricola sui tetti di New York che produce circa 100 tonnellate di ortaggi all'anno e li vende alle più grandi catene di supermercati. Il cuore della produzione è una serra idroponica di 15.000 metri quadrati costruita sul tetto che utilizza un sistema sofisticatissimo per il controllo ambientale. Uno dei vantaggi delle culture idroponiche è l'eliminazione del trasporto di compost e della necessità di cambiare costantemente il terreno. L'agricoltura idroponica è leggera e modulare, utilizza circa un decimo dell'acqua destinata all'agricoltura convenzionale ed è molto efficiente. Il cuore di questa serra è digitale: un sistema di sensori che misurano luce, temperatura, umidità, Co2, ossigeno, permette di regolare l'effetto serra, il ricircolo d'aria, ed il ciclo giorno–notte.

Un altro aspetto molto delicato è la gestione degli avanzi alimentari (ad esempio dei supermercati o dei ristoranti) immediatamente prima che diventino rifiuti. Particolarmente interessante è l'attività della Fondazione milanese Banco Alimentare, che recupera eccedenze alimentari e le ridistribuisce gratuitamente ad associazioni ed enti caritativi. Coinvolge oltre 1.500 volontari e serve più di 8.000 strutture caritative. Nel 2012 ha recuperato oltre 61.000 tonnellate di cibo generando quasi 600.000 piatti pronti. La sua rete logistica è composta da

numerosi depositi (con 39.000 mq di spazio di stoccaggio), Celle T° positive, transpallet e 33 automezzi refrigerati T° positivi.

È quindi più corretto parlare di una vera e propria "*food infrastructure*", fatta di sistemi logistici a basso impatto energetico, reti di sensori, luoghi di conservazione del cibo e processi di smaltimento (o di riutilizzo) dei rifiuti generati. Questa "*food infrastructure*" deve diventare – come nel caso delle infrastrutture digitali ed elettriche – uno dei sistemi nervosi della città che ne assicura la qualità della vita e ne controlla i costi complessivi e le ricadute ambientali.

La sfida del welfare urbano ... e della social innovation

Come già discusso, la nuova povertà urbana diventerà uno dei problemi (se non IL problema) del XXI secolo, non solo per i grandi aggregati urbani del terzo mondo ma anche per le città occidentali. Oltretutto la attuale crisi economica, unita al "ritiro" delle Istituzioni da alcuni servizi di base e alcuni trend sociali della contemporaneità (urbanizzazione spinta, flussi migratori verso l'Occidente e aumento diffuso dell'insicurezza) richiede un approccio sistematico e "discontinuo" al tema che quindi forza necessariamente l'introduzione di dosi massicce di innovazione e l'evoluzione radicale degli attuali modelli di business e di governance.

D'altra parte le nuove tecnologie (digitale, sensoristica, nano materiali, *biotech*, genomica, ...) i nuovi servizi (*remote monitoring* e assistenza a domicilio, *co–housing, micro–insurance*, ...) e le nuove metodologie per progettare nuovi prodotti e servizi (in primis progettazione partecipata, *design thinking, social innovation*) aprono nuovi spazi di servizio e creano l'occasione di sperimentare nuove soluzioni e nuovi modelli di business.

Nel welfare il design dei servizi, le nuove tecnologie e nuove forme di politica sociale si incontrano e si "fertilizzano" creando un ciclo virtuoso. Il welfare deve pertanto trasformarsi da luogo dei problemi irrisolvibili e campo esclusivo del mecenatismo a vero e proprio laboratorio a cielo aperto dove sviluppare e testare *in vivo* nuovi servizi e modelli gestionali ad "elevata replicabilità".

Questo fatto incomincia ad essere studiato dagli economisti, soprattutto per il contributo di studio provenienti dal Terzo Mondo (in particolare India e Brasile) che oggi insegnano in università prestigiose come Harvard e MIT.

Un esempio è la cosiddetta "*reverse innovation*" studiata da Vijay Govindarajan, famoso professore della Tuck School of Business del Dartmouth College. Egli sostiene che il flusso dell'innovazione sta invertendo la sua direzione, incominciando ad andare da Sud a Nord e da Est a Ovest. Il motore più forte è L'*income gap* a cui si somma la volontà e l'energia che il Terzo Mondo (si pensi a Cina, India e Brasile) sta mettendo per uscire dallo stato attuale.

Il modello emergente di Welfare del XXI secolo vede dunque le Istituzioni sempre più ritirate dall'erogazione diretta, diventando i registi e controllori dei processi erogativi, i garanti della qualità dei servizi e dei meccanismi riallocativi e, infine, promotori di nuove forme di innovazione.

L'ambito dell'intervento andrebbe concentrato dunque sulla generazione di possibili soluzioni per contrastare i driver strutturali che condizionano più la qualità della vita nel senso esteso che la salute in senso propriamente detto; i fenomeni oggetto dell'analisi devono quindi essere più la povertà, l'emarginazione e la mancanza di scopo e senso del vivere che non solo la malattia del corpo. Vanno cioè affrontati anche i problemi che toccano in pieno il tema dell'allungamento della vita e del supporto sociale alle crescenti malattie croniche.

Le Aree di intervento delle tecnologie *smart* sono molte: le più interessanti sono:

- le nuove tecnologie abilitanti e il loro contributo al miglioramento della vita di tutti i giorni;
- i modelli organizzativi emergenti e le innovazioni nei processi di monitoraggio e nel *caring*;
- i business model più promettenti e il nuovo patto emergente fra Pubblico e Privato.

Un altro contributo che l'innovazione nel welfare porta è il concetto universale di *social innovation*, che parte – prendendo la definizione che dà la Young Foundation – dalle "nuove idee che risultano efficaci nel raggiungere obiettivi sociali"; poiché queste innovazione sono rese possibili grazie a cambiamenti nei comportamenti (in misura molto maggiore rispetto alle mutazioni tecnologiche o di mercato) questa classe di innovazione è una forma di "innovazione dal basso" la cui efficacia è legata alla capacità oggettiva di cambiare (in meglio) i comportamento di un gran numero di utenti. Se pensiamo alle innovazioni urbane legate alla mobilità, all'efficienza energetica, alla gestione dei rifiuti, quelle più interessanti non sono quelle più tecnologiche ma quelle capaci di creare nuovi comportamenti più virtuosi; forme di condivisione degli strumenti e delle informazioni di mobilità, contatori elettrici intelligenti che aiutano il consumatore a capire dove spende, regole e cultura sulla raccolta differenziata dei rifiuti.

Milano e l'Esposizione Universale del 2015

La città (e provincia) di Milano – per il suo ruolo economico e culturale e per il fatto che – nel 2015 ospiterà l'Esposizione Universale – è probabilmente il caso più interessante e concreto di *Living Lab* urbano. Le ipotesi sul numero di visitatori che arriverà nella Provincia Milanese per i sei mesi di durata dell'evento (i picchi di presenze sono stimati in 200.000 al giorno) la rendono un luogo ideale per sperimentare in vivo tutte le dimensioni della Smart Citiy – dalla mobilità all'accoglienza, dall'esigenze di sfamare le moltitudini e minimizzare l'impatto ambientale complessivo all'opportunità di creare – grazie ai nuovi strumenti digitali – esperienze turistiche uniche per i visitatori.

Ad esempio i Distretti Urbani del Commercio diventeranno il modello sui cui costruire – partendo dal successo del Fuori Salone del Mobile – il Fuori Expo, che consentirà ai visitatori di considerare la città stessa l'evento espositivo da visitare. Oppure il consorzio E015 – coordinato dal prof Alfonso Fugetta – CEO del consorzio Cefriel - un vero e proprio ecosistema digitale dell'infomobilità lombarda , che

consente di accedere in maniera completa e integrata alle principali informazioni su traffico e la viabilità di Milano e provincia (orari e puntualità di aerei, treni e mezzi di trasporto pubblico urbano, dati di traffico delle principali arterie di viabilità, ...).

Anzi Milano ha addirittura reinterpretato l'obiettivo di diventare una "città intelligente": la finalità ultima non è vincere bandi europei o avere la maggiore cablatura possibile della città ma è cogliere al meglio le opportunità offerte dall'Expo e – nel contempo – ridurne le dimensioni problematiche e i disagi nei confronti dei cittadini. Smart City declinata dunque come città accogliente e *resilient*.

Oltretutto anche i temi di welfare e innovazione sociale vedono Milano in prima linea, e non solo per la pressione antropica che l'Expo genererà. Dalla tradizionale cultura mecenatistica meneghina alla presenza dell'Arcidiocesi di Milano, da sempre uno degli attori fondamentali della vita non solo religiosa e morale, ma anche culturale, sociale ed economica della città. Un importantissimo *stakeholder*, dunque, che può trarre – e in parte lo sta già facendo – grandi benefici dalle tecnologie digitali. Gli spazi di sinergia fra la religione e il digitale sono numerosissimi e straordinari, come ha per esempio messo in luce padre Antonio Spadaro sj – direttore de *La Civiltà Cattolica* – in molte delle sue riflessioni – ad esempio quelle raccolte nel sito *Cyberteologia* (www.cyberteologia.it). Uno dei primi momenti di confronto sistematico sul tema è stato il convegno *Testimoni digitali* promosso dalla CEI ad aprile 2010 (www.testimonidigitali.it) e dedicato alla fede al tempo dell'era digitale: un nodo di grande attualità, che coinvolge non soltanto la pastorale ma anche il modo stesso di "pensare" Dio.

Le singole parrocchie di una diocesi hanno spesso un sito internet e tra loro richiedono nuove forme di sinergia e collegamenti. Oltretutto – per la sua stessa natura e diffusione sul territorio – la diocesi è essa stessa una "grande" organizzazione che potrebbe fortemente beneficiare di soluzioni digitali dedicate. Composta generalmente da centinaia di parrocchie – che arrivano a oltre millecento nel caso dell'Arcidiocesi ambrosiana – e articolata in sotto–organizzazioni (zone pastorali e decanati), la sua vita richiede continuamente contatti, visite pastorali, momenti formativi, iniziative comunitarie, … È dunque un interessante laboratorio di sperimentazione relativamente alle possibili sinergie fra il mondo digitale e quello "religioso". Esempio di rete e sistema di connessioni per eccellenza, la Chiesa ha tanto da dire in materia di network, nodi e connessioni e tanto da apprendere a proposito della riedizione digitale di questi legami. La sua struttura è di fatto una rete con fortissime interazioni fra i nodi, con un nucleo centrale irradiante ma che assicura elevate autonomie fra i singoli attori, soprattutto quelli più periferici.

Ripartire dunque dai Servizi (e dalla voglia di futuro)

Dovunque vi saranno molte macchine per sostituire gli uomini, vi saranno sempre molti uomini che non sono altro che macchine (visconte Louis De Bonald)

Siate uomini di frontiera ... ma non cadete nella tentazione di addomesticare le frontiere: si deve andare verso le frontiere e non portare le frontiere a casa per verniciarle un po' e addomesticarle (papa Francesco)

I servizi sono dunque il tema del XXI secolo e forse è venuto il momento di metterne a fuoco con precisione e specificità le molteplici opportunità, depurandole da quell'aura di ambiguità e imprecisioni che circonda questo settore economico. È quindi essenziale costruire un vero e proprio manifesto dei servizi che non dia solo la giusta dignità e rilevanza a un settore così importante quanto poco compreso nei suoi fondamentali economici, ma che diventi anche la guida delle politiche nazionali di irrobustimento competitivo di questo settore. Per questo motivo Confcommercio – l'Organizzazione imprenditoriale che meglio delle altre rappresenta il mondo dei servizi – ha avviato da oltre un anno il processo di costruzione di un tale manifesto.

Come si accennava all'inizio di questa riflessione, la rilevanza dei servizi va molto al di la del loro peso economico o del grado di occupazione che sono in grado di garantire. I servizi fondono infatti produzione, distribuzione e consumo e si caratterizzano per l'importanza della persona (di front–line), per la relazione e co–produzione che si sviluppa tra fornitore e utente, per il ruolo della conoscenza creata e scambiata. Oltretutto i servizi di qualità utilizzano le nuove tecnologie non per automatizzare (e quindi ridurre gli organici coinvolti) ma per potenziare le capacità del personale di front–line.

Ciononostante, continuano ad essere "mal compresi". I motivi sono molti; certo è che anche i nomi utilizzati "servizi" (da servus, schiavo) e "terziario" (il terzo e quindi il poco rilevante, le briciole, il residuo, oltre tutto spesso legato all'aggettivo "avanzato", spesso inteso come residuo) – ne schiacciano il significato come ancillare alla produzione. L'introduzione di un nuovo nome sarebbe molto utile. Ad esempio il mondo artigiano – con la stessa problematicità dei significati legati ad **"**artigiano**"** (artigianale/mal fatto, pre–industriale, che sa di vecchio e nostalgico, …) – sta (ri)entrando nell'immaginario giovanile grazie alla parola *MAKER* che ha reso d'un colpo l'artigiano giovane, creativo e al passo con i tempi (anzi, addirittura anticipatore).

La realtà dei servizi è però un'altra:

- Non è vero che i servizi sono marginali
- Non è vero che nei servizi non c'è innovazione
- Non è vero che i servizi sono inefficienti e non competitivi
- Non è vero che i servizi non si esportano

- Non è vero che i servizi sono ancillari alla manifattura

E soprattutto non è vero che i servizi non richiedono investimenti, formazione e mirate iniziative pre-competitive. Anzi. Non si tratta però di affermare acriticamente una differenza, ma di spiegarne le logiche per costruire – all'interno delle politiche per la crescita e le misure per il (ri)lancio dell'economia – un percorso che contribuisca a rafforzare davvero questa importantissima componente dell'economia italiana cogliendone le specificità e non derivandole, come brutta copia (e spesso per detrazione – sono "prodotti immateriali"), dal modello industriale.

I problemi sono cogenti e non indicano il ritardo di uno specifico settore, ma dell'Italia stessa. Il fatto che l'export dei servizi sia bassissimo – in un Paese leader nell'esportazione di molti prodotti – dovrebbe essere un preoccupante campanello d'allarme.

È giunto il momento di cambiare lenti e smettere di interpretare il mondo sulla base di una unica matrice industriale; è giunto il momento di considerare i servizi ed, in particolare, i "nuovi" servizi per la loro potenzialità, rilevanza, autonomia e diversità. È giunto il momento di cogliere l'attualità e l'attrattività dei servizi anche – e soprattutto – per i giovani. Quasi tutte le nuove start-up sono infatti riconducibili al mondo dei servizi e oltretutto avvengono in città.

Continuare a leggere il mondo dei servizi con la lente dell'industria rischia non solo di impoverire un settore vitale per l'economia futura, ma anche non riuscire ad afferrare le cause del declino economico, che non può essere semplicemente causato da i servizi "in monopolio" che strozzano le imprese industriali ….

Oggi, come dimostra gran parte dell'evidenza empirica, il vantaggio competitivo delle imprese e la ricchezza delle nazioni sono sempre più correlati alla capacità di organizzare e gestire servizi creativi, qualificati ed innovativi, che siano efficienti ed utili per le imprese, le persone e lo sviluppo locale. Si tratta di "nuovi servizi" ad alta intensità di conoscenza che si caratterizzano per una forte relazione tra le persone e un uso sofisticato e intenso delle nuove tecnologie (spesso quelle digitali) come elemento abilitante. In questa categoria sono inclusi i servizi knowledge–intensive, come per es. i business–services (sviluppo software, i servizi di progettazione, design, marketing, consulenze, ricerca e sviluppo) o i nuovi servizi alla persona abilitati dalle nuove tecnologie (digitale, sensoristica ….) che fanno parte del cosiddetto "welfare innovativo".

Va inoltre messo maggiormente in luce il suo rapporto stretto e auto–rigenerante con la città e l'ecosistema urbano e su questo tema i progetti Smart Cities potranno giocare un ruolo essenziale, se ben presidiati.

Occorre però ripartire dalle città pensandole anche a "misura d'impresa" e dotandole di infrastrutture, nuove piattaforme di conoscenza e di condivisione per rendere le imprese maggiormente competitive e facilitarne la crescita. È infatti indispensabile il benessere delle imprese per rendere le città realmente intelligenti e propellente per la crescita, la competitività economica e la coesione sociale. Il

fenomeno delle “Smart Cities”, oggi con un forte baricentro sulla “città che consuma e che va amministrata” deve quindi essere rifocalizzato sulla città che produce e sulle aziende che in città nascono ed operano.

L’Italia deve quindi entrare con forza e progettualità nel cuore dell’innovazione nei servizi con interventi di policy e sistemi di incentivi volti a sostenere l’innovazione nei servizi. In tale direzione va colto l’invito del presidente di Confcommercio Carlo Sangalli: dopo “Industria 2015” è necessario lanciare “Servizi 2020”, per promuovere e diffondere nei territori innovazione e competitività.

Esiste inoltre un nuovo attore – ***R.ETE. Imprese Italia*** – che ha tutte le carte in regola per diventare l'autentico nuovo protagonista della politica economica e sociale italiana. Questa nuova entità – che raggruppa Casartigiani, CNA, Confartigianato, Confcommercio, Confesercenti – non rappresenta solo le piccole e medie imprese (del commercio e dell’artigianato, …), ma anche e soprattutto il settore dei “servizi urbani” (le aziende di servizio che nascono nelle città per servire le aziende, le persone e la stessa città), uno dei settori, come abbiamo visto, tra i più importanti per il futuro dell’economia occidentale, in grado non solo di migliorare la qualità della vita delle città, ma soprattutto di potenziare le aziende che in città nascono e operano.

E il punto in comune che lega le 5 Organizzazioni imprenditoriali di *R.ET.E Imprese Italia* è proprio la fornitura di servizi. Il Commercio e il turismo sono nati come servizi, ma lo stesso artigianato è di fatto una forma – la più antica e, a ben vedere, anche la più contemporanea – di terziarizzazione della produzione, e quindi di servizio. Infatti il suo personalizzare e riparare (e ora – sempre di più – anche rigenerare), il suo unire in modo naturale vendita e produzione (la bottega è di fatto un negozio dove vengono gli acquirenti e discutono su ciò che vogliono), il fatto che la bottega artigiana è spesso il luogo dove avviene la formazione del praticante pongono l’artigiano – o meglio il neo artigiano – tra le figure professionali del futuro (e non del passato), espressione autentica e contemporanea della cultura dei servizi del XXI secolo.

Da dove iniziare ? Soddisfare innanzitutto le pre–condizioni

Plans are useless, but planning is indispensable (Dwight David "Ike" Eisenhower)

Il progresso si consegue non migliorando ciò che è già stato fatto, ma tendendo verso ciò che rimane ancora da fare (Kahil Gibran)

Ci sono una serie di prerequisiti che – se assenti o presenti solo parzialmente – possono ridurre sensibilmente l'efficacia di ogni innovazione tecnologica, sia essa una infrastruttura, un servizio o un contenuto. Questo vale in particolare per le città italiane dove le specificità urbanistiche, le tipologie dimensionali, la frammentazione dei poteri e delle rappresentanze e la cultura digitale debole e scarsamente diffusa possono diventare potenti inibitori.

Pertanto – di seguito – vengono indicate quattro azioni che potrebbero essere considerate una sorta di pre–condizione per assicurare che il processo di innovazione delle città italiane abbia la massima efficacia.

1. Formare la tecnostruttura e la classe dirigente delle amministrazioni cittadine ai temi dell'innovazione e delle nuove tecnologie
2. Progettare e implementare nuovi sistemi di misurazione dei fenomeni urbani
3. Introdurre nuovi meccanismi di pianificazione e progettazione partecipata e costruire il Piano Regolatore del digitale
4. Creare un tavolo permanente con i fornitori strategici delle soluzioni (tecnologiche) più rilevanti per la città

1. La **formazione all'innovazione e alle nuove tecnologie della tecnostruttura e la classe dirigente delle amministrazioni cittadine** è vitale per consentire loro di comprendere, scegliere e gestire le nuove tecnologie e i relativi processi costruiti sopra di esse e comprendere le varie dimensioni dell'innovazione; troppo spesso gli appalti vengono scritti – per la loro intrinseca complessità e specificità – direttamente dai fornitori. Ciò richiede una conoscenza approfondita e intima anche dei lati oscuri delle tecnologie (soprattutto quelle digitali), dei costi nascosti, …: serve dunque <u>educazione e non alfabetizzazione.</u>

Oggi tutta l'enfasi è infatti sull'alfabetizzazione e non sulla creazione di una vera e propria cultura digitale (e questo non è un semplice gioco di parole). Alfabetizzare vuol dire istruire, addestrare all'uso di uno specifico strumento (che si ipotizza utile e adatto). Il concetto richiama quello che i coloni facevano per portare un po' di civiltà agli indigeni "ignoranti"). Quello che invece serve è la creazione di una consapevole cultura digitale, che ha come obiettivo fertilizzare e coltivare campi già produttivi o che oggi producono poco e non necessariamente creare solo nuove attività (come le *apps*, i *makers*, …). Oltretutto anche nella cosiddetta *eEducation* – l'apprendimento mediato dal digitale – l'attenzione è oggi tutta sull'*eTeaching* (produzione di nuovi e sfavillanti contenuti educativi in formato digitale) e quasi nulla viene fatto sul vero *eLearning*, per assicurarci che quella conoscenza venga davvero assimilata e riutilizzata dai dicenti.

2. Vanno progettati e "implementati" nuovi sistemi di misurazione dei fenomeni urbani. L'evoluzione delle città, e il moltiplicarsi delle minacce al quieto vivere urbano (traffico, inquinamento, pressione antropica, sicurezza, ...) derivanti da densità abitative sempre maggiori, hanno messo in luce l'esigenza di sistemi di misurazione capaci di cogliere in modo continuato – talvolta addirittura in tempo reale – segnali eterogenei generati dai comportamenti umani e di metterli in relazione, al fine di individuare pattern significativi. Dall'osservazione diretta con i rudimentali sensi umani – il pattugliamento delle strade – si passa nel tempo a dispositivi elettro-meccanici in grado di rilevare una pluralità di condizioni: telecamere, microfoni, igrometri, anemometri e molti altri strumenti (prevalentemente analogici) permettono da anni di rilevare e – più importante –

registrare ciò che succede nelle nostre città. Più di recente, le tecnologie digitali hanno amplificato la capacità e la capillarità degli strumenti di monitoraggio, evidenziando in modo ancor più definito il *footprint* informativo generato quotidianamente dall'agire umano nelle città e l'importanza di metriche in grado di dare senso ai comportamenti e agli eventi rilevati nel territorio urbano.

L'enorme mole di informazioni rilevabili con sistemi automatici mette in luce la necessità di progettare e implementare metodologie per aggregarle e interpretarle opportunamente: l'elaborazione di indicatori e metriche significative è infatti attività fondamentale per massimizzare l'utilità dei dati raccolti.

Tali capacità predittive tornano estremamente utili nella pianificazione degli interventi, perché consentono di modellare scenari alternativi testando in anticipo le conseguenze di scelte controverse. Con l'avvento dell'Internet delle cose (*Internet of Things*) e delle reti di sensori wireless, la capacità di elaborare indicatori e metriche significative diverrà una componente chiave delle attività di pianificazione urbana, input fondamentale sia per le decisioni di tipo regolatorio relative ai comportamenti urbani, sia per la pianificazione degli interventi di tipo infrastrutturale.

La sfida posta da una quantità di informazioni che non ha pari nella storia umana, non riguarda però solo urbanisti e tecnologi: statistica, antropologia, teoria dell'informazione, psicologia, semiotica, linguistica, sono discipline che, accanto a molte altre, possono rivestire ruoli rilevanti nell'elaborazione di metriche per realizzare le promesse degli Open Data.

3. Vanno introdotti nuovi meccanismi di pianificazione urbana che introducano in maniera strutturale e sistematica il coinvolgimento attivo dei cittadini, delle imprese e delle Istituzioni (co–progettazione partecipata, *co–design*, utilizzo degli *Urban Center*, …) e, naturalmente, utilizzino con creatività i risultati dei (nuovi) sistemi di misurazione urbana. Ciò che rende possibile questo processo è la costituzione di specifici gruppi di lavoro composti dai rappresentanti delle Istituzioni coinvolte (con deleghe per decidere e passione per la progettazione e la sperimentazione di nuovi percorsi ...) da gruppi selezionati di utenti (cittadini, imprese, ...) e da un *panel* di imprese potenziali fornitori. La necessità di un approccio diverso alla progettazione urbana anche quelle di “piccola scala” è oramai un fatto assodato: ad esempio i piani di riqualificazione – tipicamente top–down – sono sempre meno efficaci ; anche quelli puntuali e “certamente utili” per un quartiere (fermate di metropolitana, chiusura alle auto di zone con elevata pedonalizzazione, messa in sicurezza di edifici di pregio, ...) sono spesso rifiutati dagli stessi cittadini coinvolti, perché i progetti proposti non riescono a cogliere la molteplicità degli interessi che insistono su quello specifico territorio.

La progettazione partecipata (da alcuni ribattezzata "confronto creativo") non è soltanto una possibile opzione democratica ma sempre più un requisito essenziale per la gestione dei territori che implica il coinvolgimento attivo di interlocutori e portatori di interesse all’interno del progetto secondo un approccio “dal basso”, passando dal "diritto di parola" al "diritto di essere ascoltati", per usare una bella

definizione dell'etnografa urbana Marianella Sclavi. Tale impostazione segna una netta discontinuità rispetto a un processo “standard” di pianificazione e definizione degli interventi dove essi vengono generalmente “calati” dall’alto e spesso in base a valutazioni puramente quantitative. .

In questa direzione le iniziative di progettazione partecipata si dimostrano molto efficaci nel migliorare la qualità complessiva dei progetti di sviluppo locale. Consentono infatti la condivisione di elementi conoscitivi – informazioni, fabbisogni, visioni, ... – detenuti esclusivamente dai gruppi di attori locali esplicitandoli e rendendoli "patrimonio del progetto" consentendo così la definizione di opzioni strategiche sulla base delle reali aspettative degli *stakeholder.*

In secondo luogo stimolano la creazione – grazie a una chiara predisposizione al dialogo e attenzione rivolta al territorio – di un senso di appartenenza al progetto tra gli attori che saranno mobilitati in fase di implementazione. Indirizzare la capacità progettuale degli utenti richiede però una corretta applicazione di metodologie e strumenti così come una profonda comprensione delle tematiche e degli attori coinvolti al fine di non svilire l’intero processo a semplice occasione per la creazione (dialettica) di consenso o, in maniera diametralmente opposta, delegare completamente agli utenti la definizione delle soluzioni sovrastimandone di fatto capacità progettuali e abilità di *problem structuring* e *problem solving.*

L'obiettivo di queste metodologie è dunque di identificare le aree prioritarie, definire i macro fabbisogni e le relative motivazioni e – insieme ai fornitori – identificare possibili approcci alla loro soluzione (eventualmente chiarendo meglio o modulando i bisogni). Una volta completati i lavori, dovrebbe essere organizzata un'audizione pubblica dove i potenziali fornitori – organizzati in reti – illustrano il loro approccio al problema. I risultati di questa fase – gruppi di lavoro e audizione – verrebbe poi pubblicata su Internet e lasciata visibile per un po' di tempo per recepire ulteriori commenti e integrazioni. A questo punto sono disponibili tutti gli elementi per una puntuale pianificazione degli interventi: sia sul lato politico (prioritizzazione degli interventi e loro scansione temporale in funzione delle risorse disponibili, dei vincoli, ...) sia sul lato amministrativo (scrittura – da parte delle stazioni appaltanti di bandi puntuali e molto tecnici che "alzano l'asticella") chiedendo il massimo (ma non l'eccesso) ai fornitori.

Le componenti digitali di tutti i nuovi progetti urbani devono dunque confluire in un unico sistema pianificatorio, una sorta di Piano Regolatore del digitale, uno strumento e un processo che – unito a una rinata cultura della pianificazione strategica (scenari, visione e formulazione di obiettivi sfidanti ma realistici) e a nuovi strumenti di progettazione partecipata che consentano di creare un nuovo accordo fra cittadini, imprese e Istituzioni – permetta di cogliere al meglio le opportunità offerte dalla rivoluzione digitale (reti, centri servizi, sensori, servizi e dati), e nel contempo, ne controlli e sterilizzi i crescenti lati oscuri, allineando le risorse (finanziarie e umane) in un percorso attuativo trasparente, strutturato e non velleitario. Ciò è anche coerente con una delle indicazioni che il ministro Profumo ha messo nell’Agenda digitale: «aiutare le pubbliche amministrazioni a

mettere a bando problemi tecnologici da risolvere piuttosto che forniture che incorporano soluzioni a problemi per definizione già obsoleti. Ciò è particolarmente importante in ragione del fatto che la pubblica amministrazione si troverà a dover svestire i panni del semplice committente di opere e servizi, per vestire quelli ben più complessi di co–innovatore».

4. Va inoltre creato un **tavolo permanente con i fornitori strategici delle soluzioni (tecnologiche) più rilevanti per la città**, una struttura analoga al *Brussels Round Table*. Questa iniziativa, nata nel 2002 a livello comunitario, aveva come obiettivo quello di mantenere un dialogo fra le strutture amministrative della Comunità Europea (da qui la parola Brussels) e i principali fornitori europei di ICT sulle principali scelte strategiche nel settore. Vi partecipavano Telecom Italia, Alcatel, BT Group, France Télécom, Telefonica, Deutsche Telekom, Ericsson, Philips e Siemens e gli interlocutori erano i vertici della Commissione Europea – il suo Presidente e il Commissario per i media e la società dell'informazione. È in questo tavolo che devono nascere le proposte e gli impegni reciproci, che si condividono i trend tecnologici e "cosa bolle in pentola" nei laboratori di ricerca e sviluppo delle aziende (che condizioneranno la prossima ondata di infrastrutture e soluzioni digitali) e dove si sanano (o almeno calmierano) i conflitti che sorgono all'interno dell'eco–sistema digitale, ad esempio tra le posizioni degli ex monopolisti, che chiedono una generalizzata deregolamentazione del settore, e dei "nuovi entranti", che evidenziano invece la necessità di mantenere le regole che hanno consentito lo sviluppo della concorrenza. Questo tavolo potrebbe anche contribuire alla nascita di nuovi "mediatori" che si pongano fra gli amministratori pubblici e i fornitori di soluzioni digitali per supportare le Istituzioni nell'elaborazione dei master plan che tengano presente le nuove frontiere tecnologiche e in particolare definiscano in dettaglio le specifiche funzionali delle nuove piattaforme tecnologiche, e identifichino gli aspetti critici di servizio dei capitolati per "alzare" l'asticella delle prestazioni richieste nei bandi pubblici.

Quello che spesso manca è una visione del digitale e del suo contributo alla qualità della vita dei cittadini e alla competitività delle aziende presenti sul territorio. È evidente che ogni intervento complesso ha sempre un punto di partenza – che è per definizione parziale – e che l'uso di tecnologie in rapidissima evoluzione rischia sempre di rendere obsolete soluzioni adottate solo poco tempo prima – ma se esiste una visione, se viene comunicata e se tale visione È condivisa dai principali *stakeholder* della città, una carenza infrastrutturale o applicativa diventa uno specifico stato all'interno di un percorso – di una *road map* progettuale – e non un'assenza dovuta a errori di pianificazione.

Ora questa visione è un atto politico che richiede non solo condivisione ma anche fattibilità (tecnica in primis e poi economica), contenuti e consenso. Per questo motivo – vista la estrema complessità e dinamicità delle nuove tecnologie (soprattutto quelle digitali) – è dunque necessario creare un tavolo permanente con i grandi fornitori di soluzioni tecnologiche e le rappresentanze (Istituzioni, aziende, cittadini, …) dove si co–struisca la visione, si definiscano le priorità e si coordini il test – diffuso e *in vivo* – dei servizi innovativi.

Oltretutto sempre più spesso i progetti urbani di tipo strategico scavallano le deleghe assessorili, richiedendo pertanto meccanismi autorizzativi, di gestione del consenso e di conduzione progettuale e relativo monitoraggio specifici e articolati. Per questo motivo vanno implementati nuovi meccanismi di pianificazione urbana che introducano in maniera strutturale il coinvolgimento attivo degli *stakeholder*. Non si tratta di demagogia ma di necessario processo di coinvolgimento sulle scelte che orientano la vita della città. Con le nuove piattaforme digitali cooperative è sempre più facile coinvolgere in dibattiti e consultazioni on–line anche migliaia di persone (naturalmente opportunamente organizzate e gestite) rendendo effettivamente praticabile un vero coinvolgimento degli *stakeholder* nel processo.

Questa opportunità deve però essere colta con sistematicità: i progetti, i bandi a evidenza pubblica, gli interventi mecenatistici (fatti dalle Fondazioni bancarie e delle aziende storiche della città) devono rendere possibile questo binomio che unisce un intervento da effettuare con una nuova soluzione da sperimentare. In questo modo i servizi di cui la città ha bisogno diventano anche occasione per irrobustire – grazie all'innovazione e alla sperimentazione *in vivo* – il tessuto produttivo che in questo territorio ha deciso di insediarsi e di portare ricchezza e occupazione. Non si tratta di creare protezionismi o autarchia ma di mettere in moto un meccanismo che la Comunità Europea sta spingendo e che nel nostro Paese fatica a prendere piede: la Pubblica Amministrazione può supportare l'innovazione non solo finanziando la ricerca pubblica ma anche acquistando beni e servizi innovativi.