

---

# LA CITTÀ BENE COMUNE POSITIVO PER IL FUTURO

---

Smart City propulsori di  
economia e benessere per lo  
sviluppo integrale

---

Dr. Salvatore Barresi

---

## Sommario

<i>Premessa</i> .....	2
<i>Una nuova via</i> .....	3
<i>Che cosa vuol dire Smart Cities</i> .....	6
<i>Una rivoluzione innovativa e culturale</i> .....	8
<i>Costruire le Smart City intorno al welfare per uno sviluppo socialmente sostenibile</i> .....	11
<i>Un nuovo modello sociale - smart welfare</i> .....	13
<i>Le tecnologie possono ridisegnare la città del futuro</i> .....	19
<i>Le Smart City sono propulsori di economia e benessere</i> .....	22
<i>Città intelligenti per uno sviluppo sostenibile</i> .....	26
<i>Città creative</i> .....	29
<i>Conclusioni</i> .....	31

## *Premessa*

Siamo di fronte ad un problema che in pochi oggi affrontano. I dati statistici indicano il 50% della popolazione mondiale, che vive in un contesto urbano, sta consumando circa il 75% dell'energia del pianeta, con l'aggravante dell'80% delle emissioni effetto serra.

Che fare e quali sono gli aspetti sociali che affronteremo fino al 2050? Il 2050 sarà l'anno del giro di boa del primo secolo del nuovo millennio che, seppur data molto lontana, dovrebbe toccare, secondo le previsioni, 9 miliardi di individui rispetto ai 7 attuali.

Dei 9 miliardi di individui presenti sul pianeta, si prevede, quasi il 70% sarà concentrato in aree urbane<sup>1</sup>.

Ma le aree urbane di oggi sono pronte ad affrontare radicali cambiamenti tecnologici in uno scenario sostenibile con una trasformazione di stili di vita?

Il ruolo della città è di vitale importanza per sostenere la qualità della vita degli esseri umani presenti sul pianeta.

Proprio per questo le città devono mantenere un ruolo di fertilizzatrici di creatività, base primaria dell'innovazione, quale materia prima per lo sviluppo socio-economico.

Nella città si creano i presupposti del mercato dove si opera lo scambio merci e dove l'uomo trova le opportunità per lo scambio delle idee portatrici di innovazione.

Innovazione utile alla sopravvivenza del pianeta, nonché a mantenere la migliore qualità della vita di miliardi di persone, che popolano gli agglomerati urbani.

Aree urbane sempre più popolate che dovranno diventare sempre più virtuose nel risparmiare energia, nel ridurre le emissioni e nel rendere più agevoli le condizioni di vita dell'uomo.

Rendere il lavoro più agevole e semplice valorizzando la creatività, creando le condizioni che facilitano lo scambio di idee, favorendo e attirando risorse e investimenti.

---

<sup>1</sup> Rapporto ONU, 13.06.2013, [italian.cri.cn/761/2013/06/14/126s186296.htm](http://italian.cri.cn/761/2013/06/14/126s186296.htm);

## *Una nuova via*

Imboccare una strada nuova risulta la via più indicata per trasformare le città in smart city, cioè città intelligenti, dove grazie alla tecnologia innovativa, scaturita dallo scambio di idee, sarà possibile avere servizi pubblici efficienti, accessibili a tutti i cittadini, riduzioni delle emissioni inquinanti, risparmi energetici consistenti, trasporti efficienti, infrastrutture produttive che creano sviluppo e nuovo lavoro.

Si prevede una nuova geografia planetaria scaturita da una crescente competizione tra città del mondo che gareggeranno per attrarre il meglio di idee, persone e risorse a livello globale.

Città del mondo che si trasformeranno in capitali del mondo per attrazione e produzione, venute fuori dalla scambio e dalla creazione di idee migliorative per la qualità della vita.

In questo nuovo scenario nascerà un nocciolo di capitali regionali e provinciali che saranno città leader per segmenti forti, e città specializzate con capacità attrattiva e creativa solo su nicchie e settori particolari.

Questo nuovo scenario provocherà effetti particolari per via di un nuova migrazione delle risorse migliori umane e finanziarie verso le città ritenute più interessanti; ed effetti specifici relativi partnership tra amministrazioni pubbliche e grandi aziende private, università e centri di ricerca per avviare progetti sperimentali sulla sostenibilità ambientale, trasporti intelligenti, infrastrutture di comunicazione etc.

In questo contesto entrerà in gioco un nuovo modo di fare politica dei governi locali con strategie e azioni attrattive dei nuovi flussi migratori e per facilitare il successo delle proprie città si creeranno tanti “*parchi della creatività*” con la funzione di incubatore di idee d’impresa giovanili creative e innovative.

Sia le capitali del mondo, che quelle regionali e provinciali si dovranno riconvertire, riqualificando e risanando l’esistente, pensando all’ottimizzazione delle risorse energetiche, alle strategie per ridurre le emissioni di carbonio e l’inquinamento in generale, la riduzione e la produzione di biogas con i rifiuti, l’efficienza dei trasporti e la congestione del traffico.

Tutto questo ha bisogno di un investimento, da parte della città e di una energia tale da non dispendersi su tanti fronti, ma solo su competenze strategiche.

Soprattutto in paesi emergenti sta aumentando progressivamente l'attenzione verso il tema della metropoli del futuro. Emirati Arabi, India, Cina ed altre nazioni stanno concependo nuovi progetti ad alto contenuto innovativo, fondando ex-novo aree metropolitane dove trovano collocazione edilizia e urbanistica "smart", usando il meglio della tecnologia oggi sul mercato con l'intento di coniugare sostenibilità, sicurezza e qualità della vita.

Queste strategie modificano complessivamente le energie da mettere in campo, sviluppando una specifica abilità che le città riescono ad esprimere in una attività quali: industria, servizi, educazione, ricerca scientifica, sanità, amministrazione pubblica, ecc... sviluppando una competenza strategica che attrae e crea nuovo e stabile sviluppo socio-economico.

Già negli anni '60 il sociologo e l'urbanista Lewis Mumford citava "Ieri la città era il mondo, oggi il mondo è diventato una città"<sup>2</sup>.

Le città sono il prodotto di una trasformazione e sedimentazione storica generata principalmente dai fenomeni antropici.

A partire dalle prime forme di urbanizzazione, le città sono la dimostrazione esemplare dell'organizzazione sociale nelle quali si concentrano il maggior numero di funzioni umane.

Le città contemporanee stanno crescendo sia come numero e sia come popolazione e stanno sviluppando più componenti di una specifica competenza<sup>3</sup>.

Mi riferisco alle componenti della "conoscenza" come qualità accumulata dalle "persone", definite come quantità, del territorio delle città.

La componente "conoscenza", all'interno di una specifica competenza, insieme al know-how, crea una struttura a rete identificata in database fisici localizzati nel territorio.

Altra componente importante sono le "strutture economiche" (imprese, istituzioni, ecc.) che accolgono le persone e che facilitano le molteplici espressioni della competenza, insieme ad una rete di "infrastruttura".

---

<sup>2</sup> L. Mumford, *The City in History*, 1961 (la città nella storia/ed. Bompiani, 1994);

<sup>3</sup> Club The European House-Ambrosetti, *lo sviluppo delle città e la creatività*, n. 31, lettera, maggio-giugno, 2010;

L'ultima componente della specifica competenza della città è l'"autocoscienza", quale orgoglio della popolazione residente che crea anche identità particolare.

Le componenti di una competenza strategica sviluppano emblematicamente un progresso economico e sociale, dimostrando, altresì, come le città, siano motore dell'economia, oltre che luogo privilegiato della ricerca, dell'innovazione, della partecipazione e della convivenza, della cultura e dell'istruzione.

Se potessimo osservare, come in un filmato accelerato, le migrazioni e gli insediamenti dell'uomo nel corso degli ultimi 70.000 anni, ciò che sorprenderebbe è il radicale cambiamento che si è verificato negli ultimi trecento anni<sup>4</sup>.

Nelle città moderne post-globalizzazione convergono tensioni di varia natura derivanti dalla crisi economica, energetica, dalle sfide internazionali che minacciano, pur avendo un potenziale per fornire trasformazioni positive all'umanità, l'esistenza e la loro sostenibilità, nonché lo spopolamento e l'emigrazione.

Queste minacce, di fronte alla sfida del tempo, frenano e paralizzano qualsiasi iniziativa per diventare "Smart" ossia più intelligenti, anche perché fare le cose nel solito modo non è più una possibilità attuabile.

La città, le aree urbane definite, hanno bisogno di sperimentare nuovi approcci di pianificazione, progettazione, finanziamento, gestione e funzionamento delle infrastrutture urbane e dei servizi.

La necessità di uno sviluppo sostenibile deve spingere le città a usare il loro nuovo potere per diventare più intelligenti e motore dell'economia.

Un approccio sperimentale nuovo che prende il nome di "Smart Cities" capace di osservare il cambiamento non facendosi travolgere, ma facendone parte.

Città intelligente, città 2.0, in ordine ad un approccio olistico delle componenti delle città del futuro, le Smart City sono hub di trasformazione e creazione di nuovi progetti dagli obiettivi organizzati e strutturati.

---

<sup>4</sup> James Owen, Modern Humans Came out of Africa.

## *Che cosa vuol dire Smart Cities*

Smart Cities è un concetto multidimensionale che si estende su sei pilastri fondamentali quali l'economia, la popolazione, i sistemi di governance, la mobilità, l'ambiente e la qualità della vita.

In base a questi sei pilastri, Smart Cities richiede l'individuazione di soluzioni innovative per la gestione di infrastrutture di trasporto, per un approvvigionamento energetico pulito, per i sistemi informativi di monitoraggio e per l'equità sociale e la tutela ambientale.

Nel corso dell'ultimo decennio il dibattito relativo alle Smart City ha conosciuto uno sviluppo significativo, dando origine a un ampio ventaglio di definizioni tese a individuare i contorni del fenomeno e i processi di sviluppo necessari a trasformare un agglomerato urbano in una città intelligente.

Autorevoli enti di ricerca, università, istituzioni e aziende hanno contribuito ad alimentare il confronto, ponendo l'accento su differenti aspetti del problema e approfondendo i diversi ambiti di intervento.

Non è semplice pensare e progettare una città che raggiunga tre obiettivi principali; adeguati livelli di qualità della vita e benessere economico; bassa emissione di carbonio e aria pulita.

Essere "Smart" significa capire che è il momento di mettersi in gioco, cambiare e trasformarsi.

Le numerose definizioni di Smart City elaborate negli anni hanno talvolta dato luogo a distorsioni semantiche, contribuendo a generare l'idea che una città si possa definire smart anche se conduce singole iniziative estemporanee e non coordinate, ad esempio installando una colonnina sperimentale per la ricarica elettrica dei veicoli o fornendo servizi di infomobilità alle fermate dei mezzi pubblici.

Al contrario, si è ormai consolidata la convinzione che la realizzazione di una Smart City tragga origine dalla costruzione di una vision strategica, pianificata, organica e connessa alla capacità di leggere le potenzialità dei territori, da parte di un organo in grado di ripensare la città con una visione di lungo periodo e un approccio integrato<sup>5</sup>.

Le tecnologie possono aiutare a realizzare e assicurare alle comunità urbane uno sviluppo sostenibile, garantendo efficienza e qualità del livello di via,

---

<sup>5</sup> Smart City, Progetti di sviluppo e strumenti di finanziamento, Cassa depositi e prestiti, Report Monografico, 01-2013

quindi il benessere dei cittadini e la competitività delle imprese, la gestione dell'innovazione e la pianificazione dello sviluppo urbano, avendo attenzione alla sostenibilità sociale e ambientale.

Le tecnologie sono la chiave per rispondere alle esigenze di città più vivibili, sono una grande opportunità di crescita per le aziende, università, governi locali e cittadini.

Bisogna considerare un mercato nuovo, complesso e anche difficile, si tratta delle “*città intelligenti*” dove, per forza di cosa, coesisteranno una miriade di fattori sociali, economici, culturali e soprattutto tecnologici.

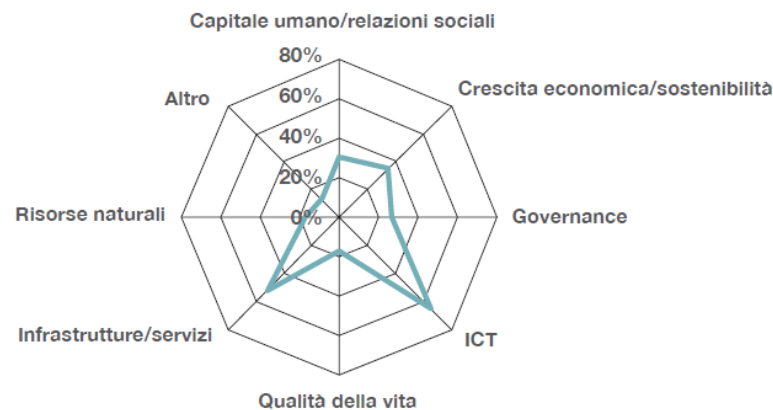
Tutto questo è stato stimato, monetizzando il valore di questo nuovo mercato, 39 miliardi di dollari nel 2016, contro gli 8 miliardi del 2010 (fonte: analisti ABI Reserch).

Smart è dunque una città che:

- ▶ secondo una visione strategica e in maniera organica, impiega gli strumenti dell'ICT come supporto innovativo degli ambiti di gestione e nell'erogazione di servizi pubblici, grazie anche all'ausilio di partenariati pubblico-privati, per migliorare la vivibilità dei propri cittadini;
- ▶ utilizza informazioni provenienti dai vari ambiti in tempo reale, e sfrutta risorse sia tangibili (ad es. infrastrutture di trasporto, dell'energia e delle risorse naturali) sia intangibili (capitale umano, istruzione e conoscenza, e capitale intellettuale delle aziende);
- ▶ è capace di adattare se stessa ai bisogni degli utenti, promuovendo il proprio sviluppo sostenibile.



Grafico 1 – Attributi chiave delle definizioni di Smart City



Fonte: Politecnico di Torino

Si presuppone, pertanto, una vera e propria rivoluzione consistente in una trasformazione globale delle città in strutture intelligenti, cablate in ogni sua parte e zona, organizzate con nuove infrastrutture di gestione e controllo attenta alla salute del cittadino, all'ambiente e all'aria che respiriamo, al risparmio energetico e, infine, alla sicurezza.

Tutto rendendo la qualità della vita migliore di quanto si possa immaginare.

Si ipotizza una visione futura con aziende che adotteranno sistemi intelligenti di monitoraggio per rendere efficienti i trasporti; i servizi della pubblica amministrazione gestiti per rendere fruibile al cittadino e non ingabbiarlo nei lacci della burocrazia, sfruttando le piattaforme standard condivise e condivisibili nell'uso di tecnologie che già esistono, dal bluetooth al wi-fi, alla sensoristica per arrivare al cloud etc.

Insomma, il punto è creare e gestire un ecosistema per lo sviluppo integrato e armonico di servizi e applicazioni web based neutrali.

È possibile, quindi, creare delle città intelligenti solo se sono intelligenti le persone e tutte le componenti della società locale.

Questo comporta un enorme sforzo culturale ed ognuno di noi può portare un valore aggiunto, impegnandosi a capire quali sono le reali esigenze dei cittadini, dei turisti, dei pendolari, degli user che vivono e attraverso una città.

### *Una rivoluzione innovativa e culturale*

Una rivoluzione tecnologica, innovativa, soprattutto culturale che dovrà portare ad una diminuzione del 20% delle emissioni nocive.

È evidente che i problemi per realizzare le smart city non sono di natura tecnologica ma di vita comune.

La rivoluzione, a cui si fa riferimento, è possibile solo se insiste una visione architettonica complessiva, cioè la creazione, condivisione ed elaborazione delle informazioni per migliorare la vita dei cittadini e delle imprese.

Una condizione vincolante che sfrutta le reti, abilita lo sviluppo di applicazioni, imparando a capitalizzare tutto ciò che è stato fatto nel campo della condivisione delle informazioni, convenzionali e non.

Smart City vuol dire cross fertilization, cioè creare, condividere e elaborare informazioni utili al mondo economico e politico, agli esperti sociologici e epistemologici, a quelli del marketing e della comunicazione che aiutano a vivere meglio il cittadino comune.

In questo scenario possono esserci città intelligenti solo se ci sono persone intelligenti.

Ma che cos'è una città intelligente? È un ambiente urbano in grado di agire attivamente per migliorare la qualità della vita dei propri cittadini.

Città intelligente è un'espressione che indica, in senso lato, una modalità ad uno stile di vita capace di conciliare e soddisfare ogni piccola esigenza del cittadino, delle imprese, delle istituzioni con l'impiego delle tecnologie innovative.

Smart City – Città intelligente un nuovo modello di vita che, grazie all'impegno diffuso e innovativo delle tecnologie, aumenta la qualità della vita del cittadino nei campi della comunicazione, della mobilità, dell'ambiente e dell'efficienza energetica.

Smart non significa città alienante ma curare i fondamentali del vivere sociale, non solo guardando alle metropoli e alle grandi città ma modellando il tutto verso le piccole città e le reti dei comuni di area vasta.

È un aspetto fondamentale costruire progetti smart city intorno a città piccole, ripensando di più su cosa significa città dove al centro c'è la persona con le sue esigenze che vanno dal welfare al diritto di vivere in un luogo bello a misura d'uomo.

In Italia, dove su 8.000 comuni solo 45 hanno sopra 100 mila abitanti non è possibile calare il modello smart city universale, c'è un bisogno diverso che

non possono paragonarsi a un sistema urbano metropolitano come Parigi dove gravitano 12 milioni di persone.

Con il D.L. n. 12/179 del 18 ottobre 2012, in Italia è stato inserito per la prima volta il concetto di “comunità intelligente” in una legge dello Stato. A livello istituzionale, questo rappresenta il primo passo nella definizione dell’architettura di una Smart City.

Il principale merito della legge è quello di delimitare l’ambito della Smart City, utilizzando per la prima volta come punto focale nello sviluppo di una legge sulla ricerca e l’innovazione un perimetro applicativo piuttosto che un settore industriale e scientifico di riferimento. Questo ha ribaltato il modello concettuale di ricerca e innovazione preesistente nel Paese, permettendo un approccio multidisciplinare.

Oltre ad una serie di proposte che, trasversalmente ai vari articoli della legge, interessano la Smart City (quali ad esempio la creazione di un documento digitale unico, la costituzione del domicilio digitale, l’incentivazione di meccanismi di e-procurement, la promozione di Intelligent Transport System, l’istruzione, la giustizia e la sanità digitale, la necessità del procurement pre-commerciale), l’articolo 20, dedicato espressamente alle “Comunità intelligenti”, introduce tre aspetti focali:

- ▶ lo statuto della cittadinanza intelligente, la cui sottoscrizione è condizione necessaria per ottenere la qualifica di comunità intelligente e il cui rispetto è vincolante per l’accesso ai fondi pubblici appositamente creati;
- ▶ un catalogo del riuso dei sistemi e delle applicazioni ed uno dei dati e dei servizi informativi, la cui partecipazione limita anch’esso l’accesso ai relativi benefici;
- ▶ un sistema di misurazione basato su indicatori statistici relativi allo stato e all’andamento delle condizioni economiche, sociali, culturali e ambientali delle comunità intelligenti e sulla qualità della vita dei cittadini, di concerto con l’ISTAT e l’ANCI.

Risulta, quindi, importante, in Italia, costruire le smart city intorno al welfare, elemento cruciale del vivere urbano.

Utilizzare, quindi, l’innovazione per costruire un sistema di welfare che risponde meglio ai bisogni moderni.

Dal sistema di trasporto pubblico alla Pubblica Amministrazione informatizzata, da una sanità a una scuola digitale che riduca i costi di organizzazione e migliori i servizi.

Creare i presupposti di un modello e-welfare significa, partendo dall'Italia, recuperare il patrimonio, in primis, che insiste nei nostri Comuni e piccole città che si reggono intorno alla coesione sociale e intorno alla comunità di persone.

### *Costruire le Smart City intorno al welfare per uno sviluppo socialmente sostenibile*

Cambiano i tempi, è contesti sociali e i comportamenti delle persone ma non cambia la natura umana.

Comprendere profondamente le aspirazioni delle persone e il loro vero bene comune, aiuta a conoscere scientificamente i problemi della società.

Un modello di città intelligente, aiuta alla determinazione di uno sviluppo integrale per una migliore qualità della vita.

Risulta chiaro che un nuovo modello di città intelligente spinge la scelta economica precise che modificano il comportamento delle persone, delle imprese e delle istituzioni, provocando nuove strategie di ragionamento assai più complesse del semplice calcolo utilitaristico.

Nuovo comportamento, nuovo stile di vita, il tutto racchiuso nell'alveo dell'etica sociale che ha come fine ultimo la ricerca del bene comune.

Smart City e bene comune in conformità con la natura sociale dell'uomo, il modo e gli interessi personali e collettivi utili all'unione politica.

Costruire le Smart City intorno al welfare per uno sviluppo socialmente sostenibile che è quello che mantiene la società, permettendo ai suoi membri di collaborare insieme, per raggiungere obiettivi comuni, parallelamente al soddisfacimento dei bisogni individuali di salute e benessere, di nutrimento e riparo adeguati, di espressione e identità culturale e di impegno politico.

Delimitare nuove forme di welfare, diritti e doveri del cittadino "digitale" nel quadro delle nuove caratteristiche della società della rete e della conoscenza è, oggi, un tema importante per vie delle trasformazioni sociali e nasce dalla constatazione che il modello di welfare, in Italia, ha preso vita in una fase

storica nella quale il lavoro, il vivere la società, i modelli di relazioni tra le persone avevano una natura diversa da quella attuale.

Nell'epoca in cui viviamo dove tutto è più flessibile, il tempo libero a disposizione è spesso minore o distribuito in orari diversi da persona a persona e impensabile un welfare state rigido che blocca e ci rende inermi di fronte alle trasformazioni innovative.

Oggi, in una società basata sulla conoscenza, si deve pensare a riprogettare il welfare che vada verso nuovi servizi fondamentali e sia in grado di riconoscere e soddisfare i bisogni dei cittadini.

Ripensare un welfare più inclusivo che sia una opportunità per aumentare la competitività del sistema che faccia sentire il cittadino più tutelato dal sistema collettivo di garanzie, che aiuti e stimoli ad investire e rischiare di più sulle proprie idee attraverso la libera creatività.

Questo darà spazio a nuove attività e a una miriade di opportunità e nuovi e avanzati servizi avvalendosi delle nuove tecnologie, cittadini e imprese che li realizzano con una grande occasione di rilancio del comparto ICT e dell'innovazione in generale.

È chiaro che non è tutto rose e fiori ma esistono tante criticità che bloccano il modello di e-welfare.

Criticità che si evidenziano sul campo dei diversi modelli di welfare dei paesi nordeuropei verso i paesi mediterranei, oppure le lacune dell'attuale modello italiano di servizi di welfare alla persona ed alla collettività che non coglie le prospettive evolutive dei servizi di welfare alla luce degli strumenti ICT e dell'infrastruttura internet come supporto per l'erogazione di servizi e leva abilitante.

Dal versante dei mutamenti sociali, le criticità si evidenziano ancor più per esempio sugli interventi nella composizione delle famiglie e nelle nuove professioni legate ai servizi ICT e non solo, ecc, quindi alla nuova articolazione del mercato del lavoro .

Ridefinire un modello di welfare oggi è ancora più difficile per via della contrazione delle risorse pubbliche destinate ai servizi di welfare, che si trovano in contrapposizione a quelle rivolte al settore bancario e finanziario nelle politiche economiche per uscire dalla crisi attuale.

Una criticità forte è il crescente impoverimento ed una accentuazione delle diseguaglianze tra categorie sociali protette e non dagli attuali sistemi di welfare.

In questo quadro di criticità, seppur la rete internet e le tecnologie ICT non hanno migliorato la produttività dei servizi sociali alla persona e alle famiglie, è possibile individuare un set di interventi capaci di invertire questa tendenza .

Basta pensare ai cambiamenti intervenuti nella società e nella composizione ed articolazione del mercato del lavoro.

Si pensi, pertanto, ad una rimodulazione delle politiche fiscali a favore delle categorie sociali svantaggiate utilizzando i miglioramenti di produttività che la rete ed internet sono in grado di produrre.

Esistono già delle proposte operative che possono ridefinire i servizi di welfare e che con azioni mirate potrebbero raggiungere obiettivi immediati.

Mi riferisco, per esempio ad azioni di formazione continua, a progettare ed introdurre nuove tipologie di servizi online personalizzate per il cittadino e le famiglie, servizi di carattere inclusivo come la telemedicina.

Penso, per esempio, alla opportunità, in momenti di inattività professionale, di progettare una nuova rete di protezione sociale che tuteli la flessibilità del lavoro.

Penso ad una azione importante per un maggior utilizzo della rete internet che possa diventare uno strumento per la riduzione delle diseguaglianze sociali ed il contrasto dell'impoverimento crescente, quale infrastruttura abilitante.

Ritengo immediatamente eseguibile una azione per la realizzazione di uno "sportello unico" dei servizi al cittadino come rete federata di servizi in un quadro nazionale unico che sfrutti lo scambio di dati e informazioni "inter-amministrazioni" e che abbatta i costi per l'erogazione dei servizi.

## **Un nuovo modello sociale - smart welfare**

Oggi le città hanno un ruolo fondamentale per l'economia dei servizi perché, all'interno delle stesse, nel tessuto urbano, operano le imprese dove si sviluppano e si realizzano i servizi, cuore dell'economia sociale e componente fondamentale di sviluppo di tutte le economie moderne, che

interagiscono con l'ecosistema urbano e contribuiscono a creare le città più intelligenti, più efficienti, più creative, più smart.

Sono tante le soluzioni sviluppate dalle imprese che toccano tematiche fondamentali proprie delle smart cities definendo ambiti di intervento, competenze, processi e strumenti su cui gli amministratori e gli stakeholder del territorio saranno portati a interrogarsi, basti pensare all'e-government e open data, al turismo, al welfare urbano, ai nuovi distretti del commercio, alla collaborazione tra imprese per la creazione di reti e al coinvolgimento diretto dell'utenza.

Nel caso del welfare urbano, per esempio, si pensi al sistema di identificazione degli oggetti attraverso le radiofrequenze che consente una nuova forma di comunicazione tra oggetti e persone affette da disabilità visive in grado di impattare significativamente sulle possibilità di autonomia di ipo o non vedenti.

Servizi innovativi utili per i destinatari che potranno attingere in tempo reale a informazioni necessarie alla vita quotidiana (ad esempio colore, taglia, abbinamenti di un capo di abbigliamento o identità, scadenza, marca di un prodotto alimentare all'interno dei punti di vendita...).

Tra i servizi smart contemplati nel welfare urbano spiccano quelli che hanno un significativo impatto sulle strutture dedicate alla ricettività turistica.

Nuovi sistemi di videocomunicazione, governate da un unico centro servizi, che rendono possibile la gestione remota di tutti i processi legati alla accettazione della clientela - primo contatto, identificazione dell'utente, acquisizione tramite scanner dei documenti di identità, consegna del badge di accesso, illustrazione della struttura e dei servizi rendendo possibile una ottimizzazione dei costi (e un incremento di alcune possibilità di servizio) all'interno delle strutture di accoglienza turistica (anche per disabili) e luoghi di grande transito.

Anche se nel dibattito generale sulle smart city si parla molto di infrastrutture, di reti, di edifici, di mezzi di trasporto, di tecnologia, di mobilità e sostenibilità, non si parla affatto dei destinatari, delle persone, delle famiglie, dei cittadini. Men che meno si ragiona, malgrado le possibilità, sui vantaggi che una città intelligente dovrebbe portare nella vita delle fasce più deboli della popolazione, coloro ai quali sono tradizionalmente destinati i servizi di welfare.

Ci sono esempi di numerosi comuni europei che vanno valorizzati e che rappresentano soluzioni efficaci di smart welfare che coniugano innovazione

e fornitura di servizi alle categorie più in difficoltà a livello locale, con un notevole risparmio di costi e di energie per le amministrazioni pubbliche.

In Italia la spesa per l'assistenza sociale erogata a livello locale nel 2010 ammonta a 7 miliardi e 127 milioni di euro, in aumento del solo 0,7% rispetto al 2009, segnando una brusca battuta d'arresto rispetto al trend in crescita che era stato registrato nei sette anni precedenti .

Famiglie e minori, persone con disabilità e anziani sono i principali destinatari delle prestazioni di welfare locale: su queste tre aree di utenza si è concentrato nel 2010 l'83% delle risorse impegnate. Per le politiche di contrasto alla povertà e l'esclusione sociale sono state erogate il 7,9% della spesa sociale, mentre il 6% è andato ad attività generali o rivolte alla "multiutenza". Le quote residue riguardano le aree di utenza "immigrati e nomadi" (2,6%) e "dipendenze" (0,6%).

Pertanto, l'utilizzo delle nuove tecnologie per la rifunzionalizzazione dei servizi di cura e assistenza potrebbe portare, anche in Italia, un notevole risparmio economico garantendo una qualità elevata di servizio e tutelando la sempre più forte funzione sociale acquisita dai comuni negli ultimi anni.

Se pensiamo che in Belgio (Europa) il comune di Harelbeke ha realizzato un "ufficio virtuale" per favorire un migliore utilizzo dei servizi per il cittadino offerti dall'amministrazione locale ai residenti risparmiando il 20% della spesa iscritta in bilancio.

Il risparmio economico e la velocità degli interventi e l'adozione di piattaforme open data per la definizione di politiche di welfare locali mirate sui bisogni della popolazione, sono alla base di tanti comuni europei, piccoli e grandi, che sperimentano nuovi e innovativi servizi pubblici rispondendo alle domande più frequenti degli utenti su destinatari, contenuti e costi delle diverse azioni con una più rapida capacità di intervento e di risposta da parte dei funzionari addetti ai diversi servizi municipali.

Anche nel campo dei servizi sanitari l'applicazione delle tecnologie digitali si sta particolarmente sviluppando con servizi innovativi tipo la messa in rete di ospedali attraverso l'uso della banda larga, utile, per esempio, a raccogliere in archivi digitali tutti gli esami radiologici per favorire una più veloce consultazione da parte dei medici di base, che possono fornire diagnosi ai pazienti anche a distanza, con notevoli vantaggi per i residenti di zone rurali distanti dai centri abitati.

Le tecnologie al servizio dello smart welfare sta creando un nuovo modello sociale del futuro e l'innovazione a misura delle fasce deboli rappresenta la



soluzione più efficace per coniugare assistenza e fornitura di servizi con un notevole risparmio di costi.

È chiaro che gli interventi progettuali e le proposte di servizi per avere un reale impatto sui cittadini, sui territori si devono evolvere intelligentemente attraverso chiavi di sviluppo di partecipazione, co-creazione, reti e intelligenza distribuita attraverso approcci top-down a favore del coinvolgimento attivo di interlocutori e portatori di interesse con una modalità “dal basso” che segna una netta discontinuità rispetto a un processo “standard” e ingegneristico di pianificazione.

Un nuovo modello di cultura della collaborazione con apertura verso gli utenti porta a un processo di sviluppo e innovazione in cui la cittadinanza svolge un ruolo attivo e decisivo, grazie anche grazie alle ampie possibilità offerte dal digitale.

L’apertura alla collaborazione con gli utenti e le opportunità legate al coinvolgimento relazionale, nonché la costruzione della rete con altre imprese sono alla base dello sviluppo di molte nuove ed efficaci soluzioni di servizio in grado di generare un reale impatto e la soluzione, per esempio, di tante famiglie con a carico soggetti non autosufficienti.

Applicazioni particolari possono essere evidenziati come modelli che, basandosi sulla partecipazione e la condivisione tra giovani genitori, ha consentito l’orientamento nella scelta dei servizi per l’infanzia - sport, tempo libero, scuola, salute - nella zona in cui ci si trova con la possibilità di valutare apriori la qualità del servizio grazie al contributo degli altri utenti.

Questo permette che ogni genitore, anche con figli disabili, può infatti partecipare alla co-creazione e personalizzazione dei contenuti grazie alla condivisione attraverso le applicazioni social e alla possibilità di inserimento di nuovi record.

Smart condivisione un modo per partecipare alla co-creazione e alla personalizzazione delle applicazioni nel sociale per migliorare la qualità della vita attraverso, e nei servizi di sanità pubblica a livello locale, per esempio, partecipare a progetti di riqualificazione territoriale o per scegliere i modelli di sviluppo del territorio secondo una logica di governance partecipata.

È un elemento decisivo, per un nuovo approccio alle gestione smart dei servizi di sanità pubblica a livello locale, la pianificazione degli spazi pubblici perché si identificano meglio i segmenti progettuali per la realizzazione di ambienti vivibili, inclusivi e partecipati come strumento per

la riduzione dei disagi fisici e mentali e per affrontare le sfide di una società in progressivo invecchiamento.

Questo modus operandi dovrebbe essere la strategia di numerosi attori pubblici, che, chiamando a raccolta architetti, urban planners ed esperti del settore sanitario, potrebbero ricevere informazioni per realizzare progetti innovativi, che provocano effetti significativi sul miglioramento dei servizi e la qualità delle cure fornite ai pazienti.

Esempi significativi ne abbiamo tanti e tutti adottati attraverso modelli di smart condivisione. Tra quelli che spiccano a servizio dello smart welfare troviamo eccellenti progetti a Londra, nel distretto di New Cross, il Waldron Health Centre è stato concepito come punto di incontro per l'intera comunità locale, con un approccio innovativo in termini di design che ha favorito la creazione di un edificio ecologico, accessibile e basato sui bisogni dei pazienti.

Sempre nella capitale britannica, il Kentish Town Health Centre coniuga medicina ed arte con un approccio olistico a vantaggio non solo dei pazienti ma dell'intera comunità. Architetti, creativi, residenti ed utenti sono stati coinvolti nella progettazione di uno spazio pubblico capace di coniugare l'erogazione di servizi sanitari a quella di servizi pubblici nell'ambito di uno spazio vivibile, ravvivato dalla presenza di opere d'arte.

A Lewisham, distretto londinese, il Kaleidoscope riunisce quattro diverse agenzie di servizio per bambini e ragazzi oltre a gruppi di volontariato che animano questo innovativo edificio che fornisce servizi integrati per la gioventù in una struttura unica. La struttura mette in pratica il modello di child-focused care promosso negli ultimi anni dal governo inglese, con effetti fortemente positivi sulle cure (come evidenziato anche da un'apposita ricerca) grazie ai trattamenti effettuati in una struttura concepita secondo i principi più innovativi di design urbano.

I benefici di strutture smart e sostenibili sono visibili anche in zone più rurali, come a Somerset, dove l'elegante edificio che ospita la Dulverton Surgery rappresenta uno dei migliori esempi di strutture sanitarie efficienti in una piccola comunità locale. Per la costruzione di questo edificio contemporaneo, che ospita studi medici, uffici e farmacie, sono stati adoperati materiali ecologici e sfruttati al meglio l'illuminazione naturale e la ventilazione per creare una struttura "healthy and breathing" in favore di personale medico e pazienti.

Sempre sul fronte dei servizi medici di prossimità, l'Heart of Hounslow polyclinic di Londra porta i servizi di assistenza sanitaria e sociale al livello

più vicino a quello del cittadino con un edificio multifunzionale posto sulla principale arteria viaria di Hounslow, con una posizione che lo rende quindi particolarmente centrale per l'intero distretto.

La struttura ospita servizi sociali e di comunità ed è stato concepito in maniera armonica rispetto alle strade e agli spazi pubblici circostanti, con spazi interni ben congegnati e facilmente accessibili. Nel quartiere di Tottenham il Broadwater Farm Children's Centre fornisce servizi per le famiglie e l'infanzia, oltre ad essere un punto di incontro per chi vuole svolgere attività di volontariato nel quartiere in collaborazione con le scuole locali.

Tutto questo, nonostante le enormi criticità sociali e ambientali che vivono le città, indica come sia vitale proporre spunti di riflessione e leve su cui agire per l'individuazione di un nuovo modello di sviluppo economico responsabile con una visione prospettica che realizzi un potenziamento progressivo e collettivo di capacità di dialogo e ascolto attraverso un uso intelligente, inclusivo e sostenibile delle tecnologie smart.

Questo modello di sviluppo ha permesso un rifiorire economico creando delle opportunità impensabili per quelle città che hanno adottato la smart condivisione. Elemento particolare per rilanciare e riavviare il processo di sviluppo in Italia che potrebbe aiutare l'espansione del grado di industrializzazione e internazionalizzazione, in un quadro di sostenibilità sociale e ambientale delle produzioni, rendendoli competitive e sostenibili, garantendo investimenti per l'innovazione degli impianti e l'ambientalizzazione e riqualificazione delle aree industriali.

Il partecipare alla co-creazione e alla personalizzazione delle applicazioni nel sociale per migliorare la qualità della vita è un modello per individuare i migliori progetti di bonifiche, interventi sul dissesto idro-geologico, nuove attività imprenditoriali legate alla valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche, tutto ciò che va sotto l'etichetta di green economy, campi di un disegno di sviluppo legato alla valorizzazione delle potenzialità dei territori legata alla grande questione delle città.

Larga parte del divario con il resto del Paese e con il resto dell'Europa dipende dalla mancata capacità delle città di diventare veri e propri motori dello sviluppo, essendo sempre più spesso luoghi di ipertrofia e inadeguatezza dell'apparato pubblico, mancata pianificazione, congestione e degrado urbano, esclusione sociale ed "espulsione" di forze produttive qualificate.

Dalla possibilità che le città, a partire da una modernizzazione dei sistemi di welfare e dei servizi, riescano a garantire attrazione degli investimenti e processi di innovazione, passa, da oggi ai prossimi decenni, la sfida per l'economia e la società italiana di non restare ai margini della scena internazionale.

### *Le tecnologie possono ridisegnare la città del futuro.*

Per le nostre città si apre un futuro promettente, le nuove tecnologie e le nuove metodologie progettuali spalancano le porte a nuovi modelli di business.

Le tecnologie possono ridisegnare la città del futuro, anche se la pianificazione complessa rende molto difficile sia la progettazione e il coordinamento e sia l'aggiornamento.

Due problemi che assilleranno la pubblica amministrazione, primo: sarà difficile unificare le competenze amministrative che dovrebbero occuparsi di questi temi; secondo: l'inadeguata competenza in materia di nuove tecnologie degli amministratori locali.

Due problemi seri da fare fronte per non correre il rischio di affrontare il fenomeno in termini di comprensione, rendendo molto difficile la costruzione di una visione unitaria e condivisibile dai vari stakeholder cittadini; per avere un quadro d'insieme comprensibile sempre aggiornato, vista la rapidissima e continua evoluzione della materia.

C'è un altro aspetto delle città, che sta assumendo una dimensione sempre più rilevante: la periferia. Secondo un recente studio di Nazioni Unite e Banca Mondiale, nella città del futuro (2028) si anniderà il 90% della povertà. Lì ci saranno i grandi problemi da risolvere per la società del XXI secolo e lì si svilupperanno le innovazioni più interessanti.

In una epoca definita reverse innovation, cioè sviluppo di un'ondata tecnologica che va in senso inverso, da Est verso Ovest, dal Sud verso il Nord del mondo, serve, pertanto, una nuova cultura della progettazione urbana che unisca gli approcci all'automazione dei processi cittadini, tipici dei grandi players dell'Ict, con strumenti per la tutela, gestione e valorizzazione del patrimonio culturale e con le riflessioni più avanzate del nuovo welfare e della tutela dei più deboli.

Il pensiero è integrare, quindi, queste tre anime, quella produttiva, quella storico-artistica e quella “fragile”, facendo rimanere le città luogo di produzione della ricchezza e di consolidamento dei legami sociali.

Molte città italiane, per esempio, hanno i requisiti in regola per diventare dei laboratori per l’urbanistica del XXI secolo, dove le nuove tecnologie - quelle “smart” - possono aprire spazi progettuali e gestionali fino a ieri semplicemente impensabili.

Le città stanno diventando sempre di più luoghi affollati dove si concentrano risorse economiche, conoscenze, tecnologie. Basti pensare che oggi oltre il 50% della popolazione mondiale vive nelle città e tra 20 anni sarà il 60%, provocando flussi di beni, informazioni, contratti, persone tra città, creando luoghi di abbondanza, di opportunità e di scambi.

Tutto questo provocherà, anche, spazi dove si concentreranno tensioni, povertà, disordine, congestione, inquinamento, insicurezza evidenziando la corsa parallela tra globalizzazione e urbanizzazione e sarà difficile coniugare l’incontro tra dimensione urbana e qualità della vita.

Si dovrà progettare un percorso di intelligenza applicata alla vita urbana e impostare un lavoro comune tra governi locali lungimiranti e coraggiosi, cittadinanza attiva ed esigente, imprese innovative e responsabili per realizzare città tecnologiche e interconnesse, sostenibili e sicure, tolleranti e attrattive.

L’ottimismo non manca, ma la paura di non farcela si sente, l’intelligenza non è una caratteristica “naturale” delle città, progettare e sviluppare esperienze che pongono l’Ict al servizio della qualità della vita dei cittadini non è di semplice portata.

La buona riuscita potrà avvenire solo se ci sarà una governance che lega tra loro soggetti diversi che realizzano una cooperazione tra istituzioni, cittadini e imprese al fine di far nascere un prodotto “artificiale” e, inoltre, facendo prevalere l’interesse della comunità sulle convenienze di breve periodo, creando un prodotto “politico”.

Molte sono le esperienze già avviate. Con l’obiettivo di ridurre del 40% le emissioni di Co2 entro il 2025, ad Amsterdam governo e imprese locali hanno investito più di un miliardo per l’uso “intelligente” dell’energia: reti di ricarica per auto elettriche e una smart grid per l’interconnessione energetica di migliaia di abitazioni.

Grazie ad un sistema di pedaggi a tariffe variabili a seconda di ora e giorno della settimana, possibili per l'elevata automazione dei varchi di ingresso, Stoccolma ha ridotto il traffico del 18% e tagliato del 12% le emissioni in tre anni.

La città di Edimburgo ha lanciato "Smart City Vision" per l'informatizzazione dei servizi sociali e lo sviluppo delle Ict nelle relazioni con i cittadini.

A Seattle è stato lanciato il programma per risparmiare energia e migliorare l'illuminazione "City Light" in collaborazione con Microsoft.

Nella città di Parma, per sbrigare le pratiche amministrative sono stati avviati video-sportelli in collaborazione con Ibm.

Innovativa è l'esperienza di Reggio Emilia che ha sviluppato una piattaforma digitale che collega scuole ed imprese denominata "Classroom 2.0".

A Bolzano, invece, è stata avviata la realizzazione di un sistema di telemonitoraggio e teleassistenza per anziani in collaborazione con Ibm e Tis Innovation Park.

Molte di queste esperienze hanno mutato, o stanno mutando, la fisionomia della famiglia. Infatti, le nuove forme di convivenza, la crescente longevità della popolazione, ma anche la crisi economica, hanno variato irreversibilmente la composizione e la struttura della famiglia modificando molte delle forme del vivere urbano.

Per esempio, i servizi socio-assistenziali, concepiti per dare sostegno alla famiglia patriarcale tradizionale come punto di aggregazione dei bisogni; la struttura delle città, composte da edifici in muratura ed unità abitative ritagliate sulle esigenze di famiglie con 2 o 3 figli.

La necessità di nuove formule edilizie ha fatto sviluppare un nuovo concetto di densità urbana, non più riferito al numero di abitanti per unità di superficie, ma al numero di abitazioni in essa contenute progettando nuovi modelli abitativi ecosostenibili a risparmio energetico.

Un nuovo ICT urbano a sostegno delle nuove famiglie ripensando la progettazione delle abitazioni rivoluzionando il sistema dei trasporti, tutto con uno stile di vita equilibrato.

Una nuovo nucleo familiare in una casa e in una città intelligente che automatizza le funzioni interne e esterne del nostro agire quotidiano.

Semplici funzioni come accendere le luci e gli elettrodomestici a distanza, gestire al meglio le temperature e i consumi, monitorare quello che succede tra le pareti delle nostre case, uffici, alberghi o luoghi di ritrovo.

Gestire meglio le risorse per migliorare il nostro benessere e avere una vita più sostenibile - smart living.

Una sfida imprenditoriale e politica basata sul mettere in relazione le nostre cose attraverso la rete internet, facendo interagire tutti gli oggetti che ci circondano, elettrodomestici o superfici dinamiche, garantendoci una realtà aumentata, condividendo informazioni, cioè dati.

È chiaro che gli oggetti automatizzati e messi in relazione miglioreranno di molto le nostre condizioni di cittadini, ma lo faranno attraverso algoritmi sofisticati. La gestione e il controllo di tali algoritmi consentiranno il vero vantaggio economico.

Il monitoraggio della mobilità e il controllo del dispendio di energia personale garantirà, per esempio, la quantità di acqua utile alla doccia, mentre il frigorifero ci ordinerà la spesa ma controllando le calorie che assumiamo e le comunicherà a terze parti, alla nostra assicurazione per esempio. Il naso elettronico gestirà le fragranze e il riciclo dell'aria, ma dal nostro respiro ricaverà molte informazioni sulla nostra salute.

La nostra vita sarà sempre più smart ma anche più condizionata dagli algoritmi che altri faranno per noi.

### *Le Smart City sono propulsori di economia e benessere.*

Le città intelligenti (Smart City) sono legate al futuro della nostra società e allo sviluppo integrale che implica l'incontro tra i popoli, il dialogo tra le culture e il rispetto delle diverse identità e delle differenze.

Il modello, quindi, innesta un circuito che sviluppa una riflessione dove non contano più i beni che abbiamo bensì le emozioni che percepiamo nel possederli.

Sviluppo e città intelligenti sono legati da un modo sociale che condiziona il comportamento umano.

Questo binomio spinge sempre più, a classificare, con una giusta gerarchia i beni umani, comprendendo quale sviluppo promuovere.

Sviluppo locale, integrazione territoriale, policentrismo, tra elementi che coniugati correttamente, tendono a configurare una città (territorio) intelligente, una città che usa l'energia, la mobilità, l'uso delle risorse non rinnovabili in modo "intelligente", cioè corretto, attraverso molta logica e applicazione pratica.

Ripensare la città del futuro vuol dire, affrontare in termini propositivi le problematiche della città che si avviano verso la concentrazione della popolazione e delle attività economiche che, secondo le Nazioni Unite, nel 2050, si localizzeranno, per il 75%, nelle città.

Come queste città riusciranno ad assorbire la popolazione e a gestire le risorse esistenti per garantire la qualità della vita degli abitanti, in modo sostenibile?

Il termine Smart City indica una tipologia di città che sperimenta azioni innovative e, nell'era della globalizzazione, giocano un ruolo essenziale le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT).

Processi e nuovi modelli che scompongono alcuni concetti economici e sociali ma allo stesso tempo, ne costruiscono altri come lo sviluppo delle reti intelligenti utili, per esempio, ad introdurre un modello di trasporto integrato e modelli di gestione del traffico in grado di ottimizzare i tempi, l'energia consumata e la sostanze inquinanti emesse utilizzando, ad esempio, veicoli elettrici e sistemi innovativi quali car sharing e car pooling, eliminando ogni inefficienza energetica, con un insieme di misure, tendenti, all'integrazione degli impianti a fonte rinnovabile, al coinvolgimento attivo del consumatore finale nella gestione intelligente dei consumi (Smart Grid).

Ambiente ed energia sono un binomio fondamentale per la città del futuro.

Non ci dimentichiamo che le città occupano il 2% della superficie del pianeta però consumano il 75% dell'energia.

Con questo quadro si pensa che la tecnologia sia in grado di assorbire nuova forza lavoro e produrre ricchezza.

Quindi, dunque, innovazione e tecnologie come motore di sviluppo che si attua attraverso un partenariato di imprese, pubblica amministrazione e gli stakeholder.

La messa in opera di progetti in campo delle Smart City, utilizzando le nuove tecnologie, innesteranno processi di innovazione stimolanti le



pubbliche amministrazioni e le imprese a riconvertire il proprio apparato produttivo, dei servizi e della ricerca.

Inoltre, le tecnologie innovative rendono le utility cittadine, molte più efficienti e intelligenti e gli indicatori utili all'analisi del grado di efficacia delle pratiche Smart possono essere sintetizzate, secondo smart cities-rating, in sei categorie che comprendono un insieme di interventi nei settori: *Smart governance* (partecipazione), *Smart Economy* (competitività), *Smart Mobility* (trasporto e ITC), *Smart environment* (risorse naturali), *Smart living* (qualità della vita), *Smart people* (capitale umano e sociale).

In un'ottica *Smart Governance* istituzioni, enti e territori e singoli cittadini abitanti possono dialogare in modo semplice e funzionale grazie a strumenti in grado di estendere le opportunità di conservazione e partecipazione democratica.

Il cittadino, quindi, al centro dei meccanismi delle Smart City, avendo come elemento chiave il dialogo e la partecipazione tra amministrazione e singolo abitante del territorio.

Siamo di fronte ad un'epoca in cui l'economia è cambiata grazie ai particolari della scienza e alle innovazioni della tecnologia cambiando così, di fatto, lo scenario globale.

Le *Smart Economy* diventano elemento importante delle città per gli investimenti e lo sviluppo finanziario e, con l'ausilio delle nuove tecnologie contribuiscono ad orientare il sistema produttivo verso comportamenti migliori, soddisfacendo le esigenze dei cittadini, delle imprese e del territorio.

L'innovazione e la modernizzazione intelligente dei nostri territori, delle città e dei piccoli centri passa attraverso una mobilità smart, tecnologicamente avanzata che riduca gli sprechi e l'inquinamento, tutto a misura di cittadino.

Importante nelle *Smart Mobility* è la creazione di economia di scala sugli spostamenti di persone e merci, quindi pensare la mobilità in modo fluido per rendere gli standard di vita quotidiana ed i comportamenti più eco-rispettosi e virtuosi.

Rendere l'ambiente che ci circonda sempre più pulito, costituendo un ambiente rispettato e rispettabile è la visione significativa nella realizzazione di uno *Smart Environment*.

Ogni singolo cittadino è coinvolto nella creazione della Smart City e diventa protagonista attivo nel processo di progettazione grazie alle singole azioni quotidiane che vanno da una corretta ed efficiente raccolta differenziata fino alla scelta dei mezzi alternativi per lo spostamento.

Questa azione comportamentale vale anche per le aziende e per la pubblica amministrazione che, attraverso piani specifici, adottano una serie di sistemi per la gestione ottimale della cosa pubblica, come illuminazione a risparmio energetico, monitoraggio della qualità dell'aria per evidenziare e intervenire, in presenza di situazioni di criticità e tutela del verde urbano con specifiche azioni di miglioramento dei parchi e delle aree naturali, nonché con attività di sensibilizzazione dei cittadini.

Per valorizzare la storia, la cultura, l'arte e le tradizioni di un territorio, serve riorganizzare risorse e strumenti a disposizione della città creando un luogo che sa parlare ai cittadini attraverso le tecniche più innovative e la tecnologia applicata rendendo migliore la qualità della vita.

*Smart Living.* La multimedialità utile alla realizzazione di una rete digitale diventa una necessità per orientare e approfondire e conoscere meglio i territori e le sue peculiarità.

Una città Smart fonda la sua propria crescita sul rispetto della sua storia e della sua identità, solo grazie all'utilizzo della tecnologia è possibile promuovere l'immagine virtualizzando il patrimonio per rendendo fruibile a tutti e farlo diventare "bene comune".

Il cittadino è l'anima del cambiamento del proprio territorio in un'ottica smart, condividendo conoscenza, idee e creatività.

La Smart City si crea grazie alla partecipazione attiva, all'impegno e alla adesione al territorio dei singoli. *Smart People.*

Oggi, più che mai, è aumentata la centralità e la partecipazione civica del cittadino e, soprattutto, i giovani che prendono parte alle decisioni e diventano protagonisti del loro cambiamento ripensando città intelligenti.

Consapevolezza e partecipazione, nella vita pubblica, matura e qualifica il cittadino, creando una pacifica convivenza nei diversi portatori di interesse, creando comunità smart che, implementano, sempre di più, progetti innovativi per città intelligenti.

## *Città intelligenti per uno sviluppo sostenibile*

Il termine di "città intelligente" è stato introdotto come un qualificatore di vivibilità per ambienti urbani in cui infrastrutture di comunicazione integranti le più avanzate tecnologie cablate e senza filo si combinano ad apparati terminali, servizi e applicazioni di avanguardia, allo scopo di semplificare la vita dei cittadini e delle imprese, nelle abitazioni, negli uffici e nei luoghi pubblici.

Soluzioni avanzate di gestione della mobilità, sia in termini di infrastrutture di trasporto sia in termini di sistemi informativi e monitoraggio, sono venute ad aggiungersi come secondo aspetto tecnologico in una città intelligente.

Un terzo aspetto riguarda, infine, la maggiore efficienza energetica, derivante non solo dall'adozione di tecnologie smart grid nella distribuzione di energia, ma anche dalla progettazione di edifici a basso impatto per quanto riguarda le esigenze di riscaldamento e climatizzazione.

Un termine equivalente, sicuramente più internazionale, è quello di "smart city", mentre solo pochi anni fa si parlava ancora genericamente di "città digitali".

La domanda che più frequentemente fanno i sociologi e gli economisti è: qual'è il nesso tra città intelligente e città sostenibile? In quale modo l'evoluzione verso la smart city contribuisce a realizzare gli obiettivi di qualità ambientale e di uso sostenibile delle risorse ?

Prima di dare una risposta è doveroso soffermarsi sul chiarire il senso dei termini che, l'uso frequente dei "città intelligente" e "città sostenibile", utilizzati e applicati nelle descrizioni di politiche, piani e programmi delle città italiane, ne ha reso il significato opaco e confuso.

Partendo dal fatto concreto che la città è fatta da una realtà fisica che vediamo, da risorse consumate, da beni prodotti e scambiati, da persone che ci abitano tutta una vita o vi passano pochi anni o pochi giorni, dobbiamo vedere soprattutto quali risorse sostengono la vita della città stessa.

Nella città esiste un tessuto sociale che guarda anche ai movimenti di cose, persone e messaggi, alle relazioni, alla qualità dell'acqua che si beve e dell'aria che si respira; una città intrinseca di relazioni che si sviluppano nei quartieri, negli spazi pubblici, dove avvengono le relazioni tra le persone e il rapporto con i servizi e con le attività economiche che consumano l'energia con cui ci muoviamo e riscaldiamo le case, il cibo che mangiamo, la ricchezza che 'produciamo' a sostegno delle nostre esigenze.

Le risorse delle città, vista la profonda crisi economica degli ultimi anni, sono limitate e quindi preziose. Partendo da questo problema, una città "sostenibile" deve intervenire in via prioritaria, per esempio, sul sistema del welfare basato, ormai, su modalità di erogazione dei servizi in parte superati che devono rapidamente essere revisionati e sulle infrastrutture a rete che sono obsolete e inadeguate alle esigenze.

La città consuma in gran parte risorse naturali, di conseguenza è vero che politiche di miglioramento ambientale applicate alle città possono avere il migliore impatto e la migliore efficacia. Questo riguarda l'intera gamma dei temi ambientali come la gestione delle acque, del ciclo dei rifiuti, i problemi di inquinamento atmosferico, di rumore, ecc.

La città è la vera opportunità per una transizione verso un ambiente sostenibile capace di "incubare" soluzioni tecnologiche a supporto di nuovi stili di vita orientati a migliorare la qualità dell'ambiente e a ridurre l'impatto sul consumo di risorse.

Nella città l'elevata concentrazione di persone e attività permette di investire economicamente nell'innovazione e nelle infrastrutture necessarie alla tutela dell'ambiente, può essere il luogo di sperimentazione di nuovi sistemi smart che rivoluzionano le modalità ed organizzare in modo innovativo servizi essenziali quali i sistemi di trasporto pubblico o di raccolta e riciclaggio dei rifiuti.

Se pensiamo, per esempio, al passaggio graduale dalla produzione centralizzata di energia ad una produzione democratica e distribuita comprendiamo che abbiamo bisogno di tecnologie nuove per funzionare, non solo i pannelli fotovoltaici, ma il complesso apparato di gestione delle smart grids.

Quindi, assumiamo l'idea che la strada principale con cui si raggiunge la sostenibilità delle città passa attraverso l'intelligenza, intesa come innovazione di strumenti e di stili di vita, che rinnova i paradigmi con cui i servizi sono erogati, garantendo una migliore qualità della vita con meno risorse e meno energia, più innovazione e tecnologia.

Questo sarà possibile solo se ci sarà equilibrio tra sostenibilità e la qualità della vita, se si metteranno in campo strumenti per promuovere e gestire lo sviluppo sostenibile e la qualità ambientale, e si creeranno forti infrastrutture per la sostenibilità.

Avere un buon ambiente urbano e servizi pubblici efficienti è una aspirazione che tutti noi desideriamo, quindi avere una qualità della vita

elevata. Purtroppo, lo spreco e il maggior consumo di risorse naturali e energie di questi ultimi decenni hanno portato sempre più a standard di vita elevati che non hanno conciliato sostenibilità e qualità.

Oggi, risulta sempre più semplice manifestare e comunicare che le nostre risorse usate, in passato, hanno creato ambienti inquinati e che adesso, per il bene del nostro futuro, non esistono più soluzioni economicamente lungimiranti.

Se ora stiamo capendo che lo sviluppo sostenibile è interesse di tutti, possiamo domandarci se esiste quindi un rapporto tra sostenibilità ambientale e la qualità della vita?

A mio giudizio sicuramente sì, basti solo pensare a costruire programmi di lavoro che coniughino lo sviluppo ed il benessere sociale con la tutela dell'ambiente.

Ciò sarà possibile se si supera una vecchia opposizione tra chi vede lo sviluppo economico e l'innovazione come una minaccia per la qualità ambientale e chi vede le politiche ambientali come un freno allo sviluppo dell'economia.

Risulta evidente però che per promuovere e gestire lo sviluppo sostenibile e la qualità ambientale, la città deve utilizzare nuovi strumenti di governance e attuare nuove politiche, come quelle contro il cambiamento climatico.

I casi più interessanti mostrano attenzione alla partecipazione dei cittadini nei processi decisionali e l'attuazione di azioni di sostenibilità basati sui modelli sperimentati, negli anni passati, attraverso i processi di Agenda 21 Locale e che oggi si dovrebbe lavorare di più sui temi dell'accesso alla rete, dell'e-inclusion, del wireless pubblico e dei nuovi diritti digitali, con particolare riferimento all'open government, alla trasparenza e all'"open data" quali piattaforme per lo sviluppo dell'innovazione e strumento di governance della e nella comunità mediante le smart city, 'social', sostenibile e aperta al contributo creativo dei cittadini (civic commons).

La città intelligente, quindi, si distingue dalle altre perché è sia sostenibile – quindi capace di creare sviluppo e miglioramento compatibile - che attraente.

In un mondo sempre più urbanizzato e globalizzato, la scelta vincente passerà attraverso il raggiungimento di due obiettivi interconnessi:

- gestire le risorse, che diventano sempre più limitate, secondo criteri di sostenibilità;

- creare un ambiente socio-economico attraente in cui cittadini, imprese e amministrazioni possano vivere, lavorare e interagire e crescere.

### *Città creative*

Negli ultimi due decenni si è sviluppato un notevole dibattito intorno alle cosiddette città creative.

Con questo termine si intendono quelle città caratterizzate da un alto tasso di creatività, individuale, istituzionale e diffusa, che sono in grado di utilizzare questa risorsa come strumento per la competizione urbana.

Per poter chiarire il modello ‘città creative’ è utile, sinteticamente, una riflessione a proposito della natura del concetto di creatività.

Non esiste, allo stato attuale, alcuna concettualizzazione della creatività che sia in grado di restituirne il carattere complesso e multidimensionale.

In generale, si definisce ‘creativo’, in senso comune, un qualcosa che sia in grado di introdurre elementi d’innovazione in un processo o in un prodotto, anche se, chi si occupa della questione, in ambiti disciplinari denunciano una notevole difficoltà nell’inquadramento del fenomeno.

Taylor, ad esempio, ha mostrato come nell’ambito della psicologia vengano utilizzate più di 60 definizioni diverse di creatività (Taylor, 1988).

Da alcuni l’impiego del concetto di creatività viene additato come strategia puramente retorica, paragonabile all’impiego di aggettivi allettanti come “nuovo”, “innovativo”, “sostenibile”, “progresso”, “sviluppo”, “democrazia”; sono “parole feticcio o parole di plastica per usare un termine usato da Pörksen (1989), la cui caratteristica è di essere appartenute al linguaggio corrente con un senso chiaro e di essere poi passate al linguaggio dei tecnocrati con un senso così estensivo da non significare più niente” (Borghini, 2005, p. 27).

Chatterton al proposito si chiede: “Mentre la retorica delle città creative parla di una “chiamata all’azione” e di “un salto di paradigma”, cosa ha da offrirci il concetto per affrontare i problemi delle città?” (Chatterton, 2000, p. 392).

Nel passaggio dalle città fordiste a quelle post-fordiste, la produzione e il mercato del lavoro si sono riorientati verso nuove forme d’impresa dirette alla fornitura di servizi e alla produzione culturale indicando gli spazi urbani, caratterizzati da una forte concentrazione di lavoratori le cui professioni

sono, in diversi modi, collegate alla creatività, come “città creative” (creative cities) o “città della conoscenza” (knowledge cities) mettendo in evidenza il binomio cultura e sviluppo, quale occasione straordinaria di attivazione di potenti attrattori della "classe creativa" che ne alimenta la rigenerazione e la competitività.

Bisogna evidenziare, però, che le *creative cities* sono coinvolte in un circolo virtuoso nel quale la “classe creativa” viene attratta nelle città sulla base delle infrastrutture che queste mettono a disposizione, portando con sé sviluppo economico, innovazione e creatività ma possono essere anche uno strumento retorico di facile presa a disposizione dei policymakers per “boosterizzare” le città nella competizione inter-urbana, senza garanzie di risultato ed ignorando le considerevoli problematiche in termini di disuguaglianze sociali, economiche ed abitative che comportano (Peck, 2005).

Altra considerazione è quella di identificare le creative cities come uno spazio urbano caricato di flussi (materiali e simbolici) che coinvolgono individui, istituzioni e network che permettono lo sviluppo di industrie caratterizzate dalla produzione culturale in senso stretto (istituti di ricerca, università, mass media, ecc.) o in senso lato (Information Technologies, ecc.) che favoriscono la competizione e la concentrazione dei lavoratori creativi come una conseguenza e non come la causa della presenza di industrie creative.

La maggior parte delle visioni sulle ‘città creative’ poggiano su alcuni presupposti teorici comuni che sono alla base della riflessione contemporanea sulla città. Ne evidenziamo alcune.

La produzione della conoscenza è vista come un processo cumulativo, che si realizza per gradi attraverso gli interscambi di network (infra-urbani e inter-urbani) nei quali sono coinvolti attori di natura disparata; una grande attenzione, quindi, viene posta ai sistemi di relazione ed interdipendenza tra i nodi di uno stesso network (Helbrecht, 2004, p. 195).

Le letterature teorica e gli sforzi empirici si concentrano sulle condizioni materiali, culturali, economiche, sociali e spaziali entro cui avvengono gli interscambi, analizzando le relazioni tra prossimità spaziale (distanza, accessibilità, ecc.), prossimità sociale (genere, età, professione, origine, ecc.) e prossimità istituzionale (cartelli, trusts, policies) (Helbrecht, 2004, p. 195).

Il centro dell’attenzione teorica è costituito dai processi di apprendimento collettivo. Questo comporta il fatto che la distinzione classica tra invenzione,

metabolizzazione e diffusione della conoscenza venga superata (Helbrecht, 2004, p. 195).

Si assume che le città abbiano effettuato, o siano in procinto di effettuare, il passaggio dal managerialismo all'imprenditorialismo urbano. In un regime economico nazionale caratterizzato dalla crescente difficoltà da parte degli enti locali di approvvigionarsi di risorse provenienti dallo stato centrale (che in passato venivano, appunto, ricevute ed amministrare), le città si sono progressivamente trasformate in imprenditori alla ricerca attiva di risorse pubbliche e private, in una competizione a somma zero tra un sistema urbano e l'altro (Harvey, 1989).

Un elemento centrale dello studio delle città creative è l'industria culturale. A partire dalla sua prima formulazione in seno alla Scuola di Francoforte (Adorno e Horkheimer, 1977), centrata sulla commercializzazione delle forme artistiche nell'ambito del sistema economica capitalista vista come sostanziale negazione di un'arte "pura" liberata dalle relazioni di potere collegate al possesso dei mezzi di produzione, il concetto di industria culturale ha subito numerose riformulazioni ad hoc fino a divenire, ad oggi, di scarsa utilità se non ridefinito puntualmente e costantemente in ogni trattazione.

La "città creativa" è icona della contemporaneità e retorica ricorrente per disegnare visioni, definire politiche e guidare progetti e sono sempre più numerose le città che mirano a dotarsi di cultural hub in grado di renderle maggiormente attrattive e dinamiche, e quindi più vivibili: la competizione per diventare Capitale europea della Cultura lo dimostra<sup>6</sup>.

Non essendoci più disponibilità di flussi finanziari che hanno prodotto la rigenerazione urbana nell'ultimo ventennio, a causa della crisi, la città, seguendo una logica selettiva, sarà essa stessa motore di sviluppo per crearsi una identità "creativa" e una dimensione sostenibile, come viene indicato dalla Programmazione Europea 2014-2020, investendo in cultura e integrando, per avere valore aggiunto, il valore dei beni collettivi con quello dei capitali privati.

## *Conclusioni*

Sono in tanti, ormai, a lavorare al fianco delle organizzazioni governative, delle università e delle società imprenditoriali nel campo della tecnologia per sviluppare le infrastrutture delle città di tutto il mondo, perché l'attuazione di

---

<sup>6</sup> Maurizio Carta, *professore ordinario di Urbanistica Università di Palermo*, *Quel motore nelle città creative*, Il Sole 24 Ore, 2013.



un approccio concreto alla sostenibilità passa necessariamente attraverso le nostre città.

Si è convinti che in questo mondo contemporaneo le tecnologie dell'informazione stanno facendo e possono fare molto per le città e renderle più "intelligenti" e più smart, ottimizzando le risorse già disponibili, razionalizzando i flussi di merci e di persone che attraversano le nostre strade, eliminando molti degli sprechi che ancor oggi si verificano.

E non solo, perché l'esigenza è forte e le pubbliche amministrazioni sono predisposte a ricevere soluzioni per la gestione dell'energia, delle reti di distribuzione, e per realizzare sistemi di trasporto innovativi per migliorare la qualità della vita.

*Dr. Salvatore Barresi*  
sociologo economista  
program manager smart city