

LA *SMART CITY* NELLA PIANIFICAZIONE STRATEGICA URBANA

Federico Fontana¹

SOMMARIO

La creazione di valore pubblico in condizione di economicità, che in accezione economico-aziendale rappresenta la funzione distintiva delle autonomie locali, si rivela sempre più complessa e dinamica. Questo è dovuto a molteplici ragioni, ivi compresi, in particolare, i ruoli giocati dagli altri attori del sistema sociale, quali cittadini, imprese, altre amministrazioni pubbliche e organizzazioni *not for profit*. Per affrontare questa sfida, molte autonomie locali, in specie amministrazioni comunali, dichiarano che intendono diventare *smart city*. Una *smart city*, in effetti, è attivamente impegnata nel migliorare la qualità della vita dei propri cittadini e nel perseguire uno sviluppo sostenibile, grazie all'ampio utilizzo delle *ICT*.

In questo quadro di riferimento, l'obiettivo di questo *paper* è duplice: su un piano teorico, intende contribuire alla definizione del modello di *smart city* ed all'analisi critica del suo ruolo nel processo di creazione di valore pubblico; su un piano pratico, intende verificare ed analizzare l'adozione del modello di *smart city* da parte di un numero significativo di grandi e medie città italiane, al fine di trarre utili indicazioni di prospettiva.

¹ Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Economia, via Vivaldi 5, 16126, Genova, e-mail: fontana@economia.unige.it.

1. Introduzione

La funzione distintiva delle autonomie locali, in accezione economico-aziendale, consiste nella creazione di valore pubblico in condizione di economicità. In altri termini, ci si attende che esse soddisfino in modo efficace ed efficiente i bisogni pubblici dei cittadini, generando un differenziale positivo tra i benefici prodotti e i sacrifici richiesti e contribuendo allo sviluppo socio-economico della comunità e del territorio di riferimento. Nel contempo, ci si attende che esse perseguano, in modo durevole e dinamico, condizioni di equilibrio economico, finanziario e patrimoniale, acquisendo e utilizzando convenientemente le sempre più scarse, e quindi preziose, risorse pubbliche (Moore, 1995; Deidda Gagliardo, 2002).

Il perseguimento di questa funzione si caratterizza per crescenti livelli di complessità e dinamismo, in ragione della proliferazione dei bisogni pubblici, unita alla progressiva contrazione delle risorse disponibili, ma altresì a causa dei ruoli giocati dagli altri attori sociali (cittadini, imprese, altre amministrazioni pubbliche e organizzazioni *not for profit*).

Per affrontare questa sfida, molte autonomie locali, in specie amministrazioni comunali, dichiarano che intendono diventare *smart city*. Una *smart city*, infatti, identifica un ambiente urbano attivamente impegnato nel miglioramento della qualità della vita dei propri cittadini e nel perseguimento di uno sviluppo socio-economico sostenibile, grazie all'ampio ed innovativo utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (*ICT*).

Tuttavia, il concetto di *smart city*, sebbene ampiamente impiegato, non ha ancora assunto un significato univoco e consolidato e perciò merita di essere chiarito ed approfondito. Più specificamente, questo *paper* intende offrire un contributo alla migliore definizione del concetto di *smart city*, a partire dalla sua genesi ed evoluzione, ed alla correlata identificazione degli ambiti di intervento in cui una città può risultare *smart*, analizzandone i potenziali benefici alla qualità della vita, alla salvaguardia ambientale ed allo sviluppo economico, ma cercando anche di individuarne i possibili ostacoli e le appropriate soluzioni.

Nondimeno, anche l'applicazione del modello di *smart city* risulta attualmente piuttosto variegata. A questo proposito, il *paper* intende verificare lo stato dell'arte dei comuni capoluogo di regione italiani, individuati quale campione significativo delle città di media e grande dimensione del Paese, analizzandone criticamente i tratti comuni e differenziali, i punti di forza e di debolezza, suggerendo alcune possibili soluzioni per valorizzare i primi e neutralizzare i secondi.

Conseguentemente, l'obiettivo di questo *paper* è duplice: su un piano teorico, intende contribuire alla definizione del modello di *smart city* ed all'analisi critica del suo ruolo nel processo di creazione di valore pubblico; su un piano pratico, intende verificare ed analizzare l'adozione del modello di *smart city* nella pianificazione strategica di un numero significativo di grandi e medie città italiane, al fine di trarre utili indicazioni di prospettiva.

2. Creazione di valore pubblico e pianificazione strategica urbana

La creazione di valore pubblico in condizione di economicità, ossia la funzione distintiva delle autonomie locali, come si è già avuto modo di osservare (Fontana, 2009), si caratterizza in termini tanto di specificità quanto di complessità.

Un primo aspetto di rilievo riguarda la possibile convergenza, ma anche divergenza tra la creazione di valore pubblico e l'equilibrio gestionale dell'ente locale. Infatti, realizzare un differenziale positivo tra i benefici prodotti e i sacrifici richiesti ai cittadini non garantisce di per sé l'economicità gestionale, sia perché i benefici e sacrifici considerati sono in parte economici ma prevalentemente extra-economici (Sòstero, 2003), sia perché ad essi corrispondono spesso risultanze economico-finanziarie di segno opposto. Del resto, l'equilibrio gestionale non implica di per sé la creazione di valore pubblico, per effetto delle molteplici modalità di remunerazione dell'ente, che solo in parte prevede corrispettivi espressivi del valore riconosciuto dagli utenti ai servizi offerti, mentre è per lo più commisurata a prezzi politici o presenta natura tributaria, diretta o trasferita (Passaponti, 1986). Nondimeno, la creazione di valore pubblico e l'economicità gestionale vanno sistematicamente perseguite in modo congiunto: l'assenza non transitoria dell'una o dell'altra priverebbe infatti l'ente della propria ragione o possibilità di esistenza.

Ne consegue la necessità di conseguire appropriati livelli di efficacia e di efficienza, che possono risultare favoriti dall'accoglimento del modello del *new public management* e sono comunque essenziali per il congruo soddisfacimento dei bisogni pubblici, da un lato, e per il conveniente impiego delle scarse risorse pubbliche disponibili, dall'altro (Borgonovi, 1984; Farneti, 1995; Pollitt, Bouckaert, 2000).

Un secondo aspetto rilevante riguarda lo spiccato grado di diversificazione dell'attività delle autonomie locali (Borgonovi, 2004): basti pensare alla pluralità di funzioni esercitate e di servizi prodotti, già di per sé significativa in termini di aree e classi di soggetti di bisogno di riferimento, di contenuti e modalità d'intervento nonché di competenze multidisciplinari e plurisetoriali richieste, anche in virtù della natura composita dei problemi da affrontare, che spesso coinvolgono dimensioni naturali, sociali, economiche, giuridiche e tecniche.

Tuttavia, anche la geografia di riferimento è differenziata e variabile a seconda dei temi in campo e spesso non corrisponde alla logica dei confini amministrativi; è il caso, a titolo esemplificativo, della mobilità, della logistica e dei trasporti, ma altresì dei servizi pubblici di bacino, piuttosto che dello sviluppo economico e della promozione turistica del territorio.

Ancor più rilevante, sul piano della complessità gestionale, è poi il quadro delle relazioni di diverso segno, talora cooperative, talaltra competitive, che entrano in gioco. Infatti, gli organi di governo dell'ente sono espressione elettiva di idee, valori e istanze solo di una parte della collettività. Inoltre, in molti casi non vi è coincidenza tra gli utenti che fruiscono dei servizi prodotti e i contribuenti che concorrono al loro finanziamento. Altresì, tra i vari soggetti di

bisogno esistono spesso interessi divergenti, funzionalmente antagonisti (si pensi a pedoni e automobilisti) o concorrenti nell'allocazione delle limitate risorse disponibili. La sistemica composizione ad unità della pluralità di attese in gioco è quindi una condizione fondamentale e critica per la creazione di valore pubblico.

Senza dimenticare il dinamismo impresso ai bisogni pubblici e alle politiche d'intervento dai rilevanti cambiamenti riguardanti i piani socio-economico, scientifico-tecnologico, politico-culturale (Anselmi, 2005). Cosicché, viene spesso messa in discussione, se non in crisi, la stessa identità della città, del territorio e della comunità locale, per effetto di fenomeni che le conferiscono incertezza e le imprimono discontinuità.

Nel contempo, l'ente locale assume ruoli e presenta caratteri sempre più compositi: quello produttivo che gli compete in qualità di azienda di servizi, quello di regia che gli appartiene in qualità di *holding* pubblica, quello di regolazione che gli è proprio in qualità di *authority* locale.

Non meno significative sono, poi, le complementari dimensioni istituzionale, politica ed aziendale dell'ente locale (Buccellato *et al.*, 2004). La prima attiene all'insieme di regole che ne compongono l'ordinamento, definendone tanto gli ambiti di attività quanto i gradi di autonomia (Zangrandi, 1994); la seconda rileva per la sistematica ricerca del consenso che anima gli organi di governo, da armonizzare peraltro con la funzione direzionale espressa dalla struttura tecnico-amministrativa (Volpato, 1987; Farneti, 1995; Mussari, 2002); entrambe influenzano la dimensione aziendale, riflettendosi sulle condizioni di economicità della gestione nonché sulla creazione di valore pubblico locale.

Da ultimo, ma non per importanza, giova osservare che lo sviluppo socio-economico dipende solo in parte dall'attività dell'ente locale, trovando determinanti altrettanto rilevanti nei ruoli assunti e nei contributi offerti, in termini di risorse, competenze, idee e azioni, dagli altri attori del sistema (Kickert, 1997; Osborne, 2010): cittadini, imprese, altre amministrazioni pubbliche, organizzazioni *not for profit*. Questi compongono un quadro piuttosto frammentato, ma i loro atteggiamenti e comportamenti influenzano, in ogni caso, le risultanze gestionali dell'ente locale e i più generali esiti del processo di creazione di valore pubblico.

Risulta pertanto decisivo un approccio alla *public governance* da parte dell'ente locale, ossia la sua volontà e capacità di giocare nei confronti degli altri attori sociali un importante ruolo di attrazione, coinvolgimento, regolazione, favorendone e orientandone positivamente, in senso collaborativo e sinergico, l'attività e lo sviluppo individuale e collettivo, contribuendo a generare e facendo leva sul capitale sociale della comunità (Pendenza, 2000; Putnam, 2005).

I richiamati caratteri di specificità e di complessità che qualificano la funzione dell'ente locale (come già osservato in Fontana, 2012) giustificano il crescente interesse per la pianificazione strategica urbana, ossia per soluzioni di governo locale che, pur nella varietà dei metodi e degli strumenti accolti, tendono a sperimentare strade nuove per affrontare problemi complessi quali quelli legati allo sviluppo socio-economico.

Il piano strategico urbano, infatti, può offrire un utile contributo al governo locale, purché sia impostato e realizzato in modo autentico e sostanziale: è necessario che non si limiti alle analisi, interne ed esterne, di contesto e di scenario, peraltro indispensabili, ma definisca un chiaro modello di sviluppo, orientato da una visione di lungo ed ampio respiro, in grado di esplicitare il significato delle scelte di fondo e, su tale base, individui le possibili linee di azione, i progetti prioritari e le relative soluzioni gestionali.

Più specificamente, l'efficacia del piano strategico urbano presuppone l'accoglimento di alcune appropriate condizioni relative sia all'oggetto che ai soggetti della pianificazione.

Rispetto ai contenuti del piano, si rende necessaria una logica selettiva e integrata, prospettica e di area vasta, sostenibile e flessibile (Rur/Censis, 2006; Tanese *et al.*, 2006).

L'approccio selettivo, circoscritto a pochi temi, obiettivi e progetti rilevanti per lo sviluppo socio-economico locale, è indispensabile per concentrare l'attenzione, le risorse, le energie e le azioni sulle questioni cruciali e decisive, quelle in grado di incidere maggiormente sugli scenari futuri, evitandone, all'opposto, la dispersione e la dissipazione. Nel contempo, una logica integrata, consapevole dell'interdipendenza e codeterminazione delle diverse politiche d'intervento, è indispensabile per renderle coerenti e coordinate, per generare utili sinergie e per creare valore di sistema.

Sotto il profilo spazio-temporale, l'ottica prospettica e di area vasta, ossia di lungo ed ampio respiro, è necessaria sia per tenere conto delle complementarità (fonti di vincoli e opportunità) tra i diversi territori e tra i vari livelli di governo, sia per traguardare finalità rilevanti, coagulare risorse significative, attivare processi innovativi, superando la miopia e i limiti dei singoli mandati amministrativi.

La sostenibilità e la flessibilità dei contenuti del piano strategico urbano sono ulteriori caratteri fondamentali. Il primo, frutto della correlazione virtuosa tra obiettivi e risorse, rende il piano razionale e realistico, ad un tempo ambizioso e fattibile, evitando sia tentazioni velleitarie, sia propensioni rinunciatricie. Il secondo, corrispondente alla dinamicità del contesto, rende il piano adattivo e costantemente attuale ed aggiornato (tanto nei riferimenti territoriali, quanto nei contenuti operativi).

In sintesi, l'insieme di questi caratteri qualificanti del piano consente di individuare gli ambiti in cui la città, sulla base della sua identità, le sue vocazioni, le sue risorse, può e dovrebbe cercare di eccellere autonomamente; quelli in cui, per avere successo, deve intessere rapporti collaborativi con altri territori e su cui sarebbe opportuno investisse; quelli in cui non dispone, né è in grado di acquisire le condizioni per svolgere una funzione significativa ed ai quali sarebbe ragionevole rinunciare.

Rispetto al ruolo degli attori coinvolti nel processo di pianificazione, sono basilari condizioni di apertura, di *partnership* e di *leadership* (Pugliese, Spaziante, 2003; Donna, 2010).

La redazione e successiva realizzazione del piano strategico urbano richiede una logica aperta e trasparente, relazionale e comunicativa, coinvolgente e partecipativa, al fine di favorire la

proficua interazione tra la pluralità di soggetti-chiave, pubblici e privati, tendendo a scongiurare tanto l'autoreferenzialità dei primi quanto l'opportunismo, l'indifferenza o l'esclusione dei secondi, portatori, di volta in volta, di interessi forti, diffusi o deboli. Per tale via è possibile rafforzare tanto la partecipazione democratica quanto l'*accountability* degli organi di governo locali, bilanciare i poteri in campo, affrontare positivamente i conflitti d'interesse, promuovere la fiducia reciproca e il senso di appartenenza dei diversi attori coinvolti, favorendone approcci propositivi e collaborativi.

Importanza crescente è poi attribuita allo sviluppo di relazioni di *partnership*, fondate su alleanze strategiche tra soggetti pubblici e privati, frutto di accordi volontari retti da chiare regole del gioco e da disponibilità e capacità negoziali che consentono una trasparente distribuzione di responsabilità, compiti, rischi e benefici tra le parti interessate.

Fondamentale, in ogni caso, è l'esercizio della funzione di *leadership* da parte degli organi di governo locali, che presuppone la loro autorevolezza e la loro legittimazione e si traduce nella costruzione di visioni realmente condivise e consensuali.

A queste condizioni, il piano può rappresentare un vero strumento di *public governance* e di *strategic management*, in grado di integrare dinamicamente le esigenze di sviluppo economico, di protezione sociale e di salvaguardia ambientale con gli strumenti gestionali necessari per raggiungere i selezionati e prioritari obiettivi condivisi, su cui è possibile condensare interessi, coagulare risorse e suscitare assunzioni di responsabilità.

Può trattarsi, quindi, di uno strumento potenzialmente di forte impatto, tanto ambizioso quanto impegnativo, di rilevante portata innovativa, che richiede l'acquisizione, lo sviluppo e la diffusione di conoscenze e competenze appropriate, principalmente, ma non solo in capo all'ente locale promotore, e può seguire impostazioni metodologiche differenziate, anche in considerazione delle specificità di contesto (Gibelli, Curti, 1996; Capello, Nijkamp, 2004).

3. *Smart city* e creazione di valore pubblico locale

Il piano strategico urbano rappresenta quindi uno strumento di *governance* potenzialmente utile alla creazione di valore pubblico in condizione di economicità, la quale, in ogni caso, si profila come una funzione alquanto complessa.

Per affrontare questa sfida, molte autonomie locali, in specie amministrazioni comunali, dichiarano che intendono diventare *smart city*.

Una *smart city*, infatti, identifica un ambiente urbano attivamente impegnato nel miglioramento della qualità della vita dei propri cittadini e nel perseguimento di uno sviluppo socio-economico sostenibile, grazie all'ampio ed innovativo utilizzo delle *ICT*.

Tuttavia, il concetto di *smart city*, sebbene ampiamente impiegato, non ha ancora assunto un significato univoco e consolidato e perciò merita di essere chiarito ed approfondito.

In verità, di *smart city* si parla dalla metà degli anni '90 (Bright, 1995), sebbene il maggiore impulso all'utilizzo dell'espressione sia sicuramente rinvenibile a partire dall'inizio del terzo millennio, grazie, per un verso, all'interesse di multinazionali operanti nel settore delle *ICT*, quali *IBM* e *Cisco*, e, per altro verso, all'attenzione dedicata al tema da organismi internazionali, come l'*UE* e l'*OECD* (Harrison, Donnelly, 2011; Granelli, 2012).

Non è un caso che, anche nella letteratura scientifica in materia, si siano sviluppati diversi filoni di pensiero (Nam, Pardo, 2011; Cretu, 2012; Schuurman *et al.*, 2012; Doherty, 2013).

Tra i principali di questi filoni, rientra sicuramente quello che focalizza l'attenzione sulle *ICT* applicate al ridisegno di ogni aspetto della vita urbana. In questa accezione, la *smart city* viene considerata come un contesto urbano ad un tempo attrezzato, interconnesso e intelligente (Harrison *et al.*, 2010). Una appropriata dotazione strumentale *hardware*, *software* e di rete, composta da sensori, chioschi, dispositivi personali, *smartphone*, *tablet*, apparati *GPS*, il *web*, i *social network*, *etc.*, consente di rilevare in tempo reale un'enorme mole di dati sulla vita della città (Naphade *et al.*, 2011). La loro interconnessione, ossia la loro integrazione su una piattaforma di *enterprise computing*, ne consente l'interscambio informativo tra i vari servizi della città (Lee *et al.*, 2011). L'uso intelligente di tali informazioni consente di effettuare analisi complesse, di sviluppare modelli, di visualizzare ed ottimizzare i processi critici, al fine di assumere le più razionali decisioni operative (Washburn *et al.*, 2010).

Questa accezione di *smart city* è riconducibile all'estensione ed evoluzione di altri concetti di città, quali la *digital city* (città digitale) e la *ubiquitous city* (città ubiqua).

La *digital city*, il più datato tra questi concetti, nasce per fare riferimento a qualsiasi iniziativa digitale intrapresa da una città (Schuler, 2002), a partire dalla fornitura di accesso a *Internet* (in questo caso si parla anche di *wired city* o *network city*), sino alla rappresentazione in *3D* della città (la cosiddetta *cyber city*). In senso più generale, la *digital city* è identificata come un sistema informativo che raccoglie informazioni digitali sulla città reale e le rende disponibili in uno spazio pubblico virtuale, in cui i cittadini possono consultarle, ma anche interagire con il sistema e con gli altri utenti (di qui le espressioni talora utilizzate di *information city* o *intelligent city*) (Ergazakis *et al.*, 2011; Loukis *et al.*, 2011).

La *ubiquitous city* (anche indicata come *U-city*) sviluppa ulteriormente l'idea della *digital city*, dando vita a una nuova generazione di spazio urbano, per effetto della convergenza tra mondo fisico e realtà virtuale (da cui anche l'espressione *virtual city*). La *U-city* è definita come un modello innovativo finalizzato a migliorare la gestione della città, la qualità della vita e lo sviluppo economico, individuando quale fattore critico di successo l'attenzione rivolta all'utilizzatore finale (Anthopoulos, Fitsilis, 2010). Nondimeno, non mancano progetti che si concentrano solo su alcune categorie di cittadini (ad esempio i giovani), finendo per attenuare la natura *user-centric* della *ubiquitous city* (Choi, 2010; Kwon, Kim, 2007).

Oltre al filone che focalizza l'attenzione sulle *ICT*, merita segnalare quello che identifica come *smart* le città che innovano in profondità la propria *governance* e le proprie condizioni

di sviluppo socio-economico. Questa accezione, sebbene non rinunci al supporto che può essere offerto da un uso ampio e innovativo dell'*ICT*, concentra l'attenzione sui bisogni di cittadini, imprese e altre organizzazioni e sul loro appropriato soddisfacimento. Da questo punto di vista, una *smart city*, monitorando e integrando le sue infrastrutture critiche, siano esse rappresentate da 'capitale fisico' (strade, ponti, ecc.), 'capitale tecnologico' (*hardware, software, network*) e 'capitale intellettuale e sociale' (frutto delle relazioni tra i membri della comunità), tende a pianificarne le attività di prevenzione, manutenzione e gestione, a rendere efficiente l'impiego delle proprie risorse e ad ottimizzare l'efficacia dei servizi prodotti. Per questa via, una *smart city* è un contesto urbano innovativo e competitivo, efficace ed efficiente, ma altresì sicuro e vivibile, equo e sostenibile (Hall, 2000; Toppeta, 2010).

La principale differenza tra questa accezione di *smart city* e la precedente consiste nel ruolo attribuito all'*ICT* che, nel primo caso, rappresenta un pre-requisito irrinunciabile e un elemento attorno al quale tutto ruota, mentre, nel secondo caso, è solo uno dei pilastri del modello, di cui rappresenta un importante fattore abilitante, ma non necessariamente l'unico e, talora, neppure il più importante. La seconda accezione si caratterizza per una visione più ampia, ma anche più aperta e flessibile; essa appare quindi più consistente e convincente, sicuramente più coerente con la finalità di creare valore pubblico locale.

Anche questa accezione è peraltro associabile ad altre metafore urbane recentemente elaborate, quali, in particolare, quelle di *green city* e di *sustainable city* (Benevolo, Dameri, 2013), ma altresì di *knowledge city* (Amato *et al.*, 2006; Carrillo, 2006).

Una *green city*, infatti, identifica un contesto urbano particolarmente rispettoso dell'ambiente, ossia fortemente impegnato nella salvaguardia di tutte le componenti dell'ambiente naturale su cui impattano le sue attività (Lehmann, 2010). A sua volta, una *sustainable city* è una città che, facendo proprio il modello dello sviluppo sostenibile, non solo rispetta l'ambiente, ma, in un'ottica di più ampio e lungo respiro, tende a rendere equilibrato l'utilizzo presente e futuro delle risorse naturali, riducendo il proprio impatto ambientale, facendo leva su fonti di energia rinnovabile e tendendo a coniugare lo sviluppo economico con la salvaguardia ambientale e con l'inclusione sociale (Shmelev, Shmeleva, 2009). Una *sustainable city* è, quindi, una città ad un tempo prospera, responsabile ed equa, che tende a massimizzare il benessere collettivo attuale e prospettico dei propri cittadini.

Tra il concetto di *green city* e quello più esteso e lungimirante di *sustainable city* ed il concetto di *smart city* vi è un'evidente area di sovrapposizione. Tuttavia, mentre il modello di città verde o sostenibile (anche *eco-city*) si caratterizza per una specifica focalizzazione alla dimensione ecologica, ancorché correlata allo sviluppo socio-economico, quello di *smart city* accoglie una visione più ampia, aperta e flessibile della qualità della vita urbana.

A sua volta, una *knowledge city* (città della conoscenza) è appositamente concepita per favorire ed alimentare la conoscenza collettiva, ossia il capitale intellettuale della comunità, quale determinante decisiva per la durevole creazione di valore pubblico locale (Edvinsson,

2006). Questo modello deriva il suo successo sociale, ambientale ed economico da una serie di fattori, quali (Ergazakis *et al.*, 2004): la dotazione di strutture, reti e risorse materiali e immateriali per la produzione di beni e servizi basati sulla conoscenza (nel significato più ampio del termine); lo sviluppo di condizioni in grado di promuovere il talento, la creatività, l'innovazione, l'intraprendenza; la disponibilità di tecnologie, strumenti e servizi per la diffusione sistematica, efficace ed efficiente della conoscenza; la presenza di luoghi, fisici e non, in grado di facilitare gli incontri e le relazioni interpersonali, lo scambio di informazioni e la condivisione di esperienze; la capacità di generare, attrarre e trattenere cittadini altamente qualificati sul piano professionale, attenti sul piano politico-istituzionale, responsabili sul piano socio-ambientale.

Anche la relazione tra il concetto di *knowledge city* e quello di *smart city* appare del tutto evidente, caratterizzandosi, tuttavia, il primo per una specifica attenzione al capitale intellettuale e sociale ed il secondo per una visione, come già anticipato, più ampia, aperta e flessibile. E, come tale, quest'ultimo risulta più agevolmente applicabile alla generalità dei contesti urbani, secondo la loro identità, i loro caratteri distintivi, i loro percorsi evolutivi.

In sostanza, il concetto di *smart city* risulta potenzialmente più comprensivo e pervasivo rispetto agli altri modelli urbani, potendo la *smart city* risultare nel contempo *digital* od *ubiquitous*, *green* o *sustainable* nonché *knowledge*.

Su questa base, pare interessante individuare gli ambiti di intervento in cui la città può rivelarsi *smart*, potendo concorrere alla qualità della vita, alla salvaguardia ambientale ed allo sviluppo economico. Un approccio sistemico consente di individuare sei dimensioni rilevanti, tra loro variamente correlate e caratterizzate da potenziali sinergie (Giffinger *et al.*, 2007):

- *smart economy*, cui corrisponde un contesto favorevole allo sviluppo economico, per effetto di una combinazione virtuosa tra imprenditorialità, internazionalizzazione, innovazione, orientamento delle aziende alla produttività ed alla competitività, anche grazie all'elevata flessibilità del mercato del lavoro ed alla diffusa capacità di gestione del cambiamento; muovono in questa direzione, a titolo esemplificativo, la coltivazione di relazioni cooperative tra mondo accademico e mondo produttivo, la presenza di distretti tecnologici e di incubatori aziendali, la promozione di *start-up* innovative e *spin-off* della ricerca nonché la realizzazione di azioni di sistema e la diffusione di reti aziendali, utili per consentire alle piccole e medie imprese di superare le barriere dimensionali tipiche dei processi legati all'innovazione ed all'apertura internazionale;
- *smart people*, cui corrisponde un contesto favorevole alla generazione, accumulazione e diffusione di capitale umano e di capitale sociale, per lo sviluppo dei quali rilevano non solo i livelli di scolarità e qualificazione, uniti all'attitudine alla formazione continua, ma altresì l'apertura mentale, il pluralismo, la creatività e la partecipazione alla vita pubblica dei cittadini; militano in favore di questa dimensione, ad esempio, la qualità del sistema scolastico di ogni ordine e grado, un efficace sistema di formazione professionale,

l'interazione attiva tra università e mondo del lavoro, le attività di mediazione culturale, le iniziative di inclusione sociale nonché il coinvolgimento dei cittadini in progetti di democrazia partecipativa (dai *forum* tematici, all'urbanistica negoziata, al bilancio partecipato, sino alle soluzioni di *e-democracy*);

- *smart living*, cui corrisponde un ambiente favorevole alla qualità della vita dei cittadini e della comunità di riferimento, ma anche all'attrattività della città nei confronti di turisti e visitatori (compatibilmente con le sue dotazioni naturali, artistiche e commerciali); giocano un ruolo importante in questo senso molteplici condizioni quali, in particolare, la sicurezza urbana, l'efficacia dei servizi di prevenzione e cura, la coesione sociale, la disponibilità di strutture e servizi socio-assistenziali, educativi, culturali, sportivi e ricreativi, ma anche un funzionale sistema di manutenzione urbana;
- *smart environment*, cui corrisponde un ambito urbano attento alle condizioni naturali, alla salvaguardia ambientale, al contenimento dei livelli di inquinamento, alla gestione responsabile e sostenibile delle risorse naturali; concorrono positivamente in questo senso, tra gli altri, piani aziendali di controllo e riduzione delle emissioni inquinanti, un efficiente servizio idrico integrato, un efficace sistema di raccolta differenziata dei rifiuti, sistemi di monitoraggio della qualità dell'aria, politiche di incentivazione all'utilizzo di mezzi di trasporto a basso impatto ambientale e dei servizi di trasporto pubblico, sistemi di illuminazione pubblica a risparmio energetico, azioni di tutela del verde urbano, iniziative di promozione dell'efficientamento energetico degli edifici, il diffuso ricorso a fonti di energia rinnovabile;
- *smart mobility*, cui corrisponde un contesto che garantisce l'accessibilità e la mobilità sia fisica che virtuale alla città, alle sue strutture, alle sue attività, facendo riferimento a reti e servizi sia di trasporto che di telecomunicazione; in quest'ambito, ad esempio, possono risultare utili, per un verso, la costituzione di zone a traffico limitato, la realizzazione di piste ciclabili, la predisposizione di parcheggi d'interscambio, l'approntamento di un efficiente sistema di trasporto pubblico locale, l'efficace integrazione intermodale tra i diversi sistemi di trasporto nonché soluzioni di *car sharing* e *bike sharing* e, per altro verso, la diffusione capillare della rete a banda larga, così come di una rete *wi-fi* pubblica, ma altresì lo sviluppo di applicativi che consentano l'agevole accesso *online*, anche in mobilità, a servizi di pubblica utilità;
- *smart governance*, cui corrisponde un'amministrazione pubblica locale che pone al centro della propria attenzione il cittadino (nella sua duplice veste di utente e contribuente), accogliendo caratteri di apertura, semplificazione, trasparenza, coinvolgimento, *accountability*, al fine di garantire politiche di intervento efficaci e servizi pubblici efficienti; concorrono a questa dimensione, a titolo esemplificativo, i progetti di amministrazione digitale e di semplificazione amministrativa nonché le soluzioni di *e-government* e (nuovamente) di *e-democracy*.

Le stesse dimensioni sono sostanzialmente prese in considerazione dalla *Commissione Europea* nell'ambito dei suoi programmi di sostegno rivolti alle *smart city*, ivi compresi, ad esempio, il *Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors)* e il *Piano strategico per le tecnologie energetiche (SET Plan)* del 2008, la *Smart Cities and Communities Initiative* del 2010 nonché la *Smart Cities and Communities European Innovation Partnership* avviata nel 2011.

In proposito, giova osservare che il riferimento alle suddette dimensioni, ciascuna delle quali può essere specificamente articolata, ha sicuramente il pregio di rendere potenzialmente totalizzante il modello, coprendo tutte le possibili aree d'intervento della città. Nondimeno, è altresì improbabile che ogni singola città presenti risultati di eccellenza in tutte le possibili aree considerate. È più verosimile che ogni realtà urbana possa rivelarsi effettivamente *smart* in uno o più ambiti d'intervento (ad esempio lo sviluppo economico, piuttosto che la tutela ambientale), ma non necessariamente in tutti.

In altri termini, non esiste un unico modello di *smart city*, bensì ne esistono tanti quanti sono gli eventuali contesti e le potenziali declinazioni della 'smartness' urbana, con tutte le loro possibili sfumature, ma altresì combinazioni (Hospers, 2003).

Seppure nella molteplicità delle possibili versioni, la *smart city*, per essere tale e rivelarsi di successo, deve dimostrarsi autenticamente creativa, ossia sviluppare un originale modello di sviluppo socio-economico, attraverso un chiaro orientamento strategico, che faccia leva sulla sua identità, sulle sue vocazioni, sulle sue specificità, evitando al contrario approcci improvvisati o velleitari, ma rinunciando altresì alle pratiche emulative invero piuttosto frequenti.

Ovviamente, sono indispensabili alcune condizioni di contesto, quali la concentrazione, la varietà e la variabilità della comunità di riferimento (Camagni, 1993; Landry, 2000).

La concentrazione, data dalla compresenza di un significativo numero di persone in un determinato spazio geografico, è un fattore essenziale in termini sia quantitativi, sia qualitativi, garantendo il necessario volume, ma soprattutto l'elevata intensità e frequenza delle relazioni interpersonali ed interorganizzative, nel cui ambito possono nascere e diffondersi la conoscenza e l'innovazione.

La varietà, nel senso più ampio del termine, riferita sia alla collettività, con le differenze esistenti tra i cittadini, le loro conoscenze, competenze, attività ed esigenze, sia al territorio, con la combinazione di diverse destinazioni e funzioni d'uso dell'assetto urbano (residenziale, direzionale, produttivo, commerciale, ricettivo, ludico, ...), determina il moltiplicarsi delle occasioni d'incontro e d'interazione, favorendo lo sviluppo di creatività e intraprendenza.

La variabilità, nel duplice significato di instabilità e dinamismo, è a sua volta rilevante, in quanto è dalle situazioni d'incertezza e difficoltà che talora traggono origine significative innovazioni (nel momento in cui la paura della crisi supera l'avversione al cambiamento), ma è altresì dall'apertura verso l'esterno e dalla conseguente evoluzione del contesto urbano che possono concretizzarsi nuove opportunità di sviluppo.

Tuttavia, per trarne i benefici attesi in termini di creazione di valore pubblico, non è sufficiente per una *smart city* cercare di esserlo, deve anche riuscire a farlo sapere ed essere percepita come tale. La costruzione di un'immagine riconoscibile ed attrattiva, ad un tempo credibile e distintiva, gioca così un ruolo decisivo nel decretare il successo e sostenere la reputazione della città.

4. *Smart city* e pianificazione strategica urbana: una verifica empirica

In considerazione del potenziale concorso del modello di *smart city* alla creazione di valore pubblico locale, pare interessante verificare se e come esso sia ricompreso nei piani strategici urbani e se ne vengano colti i diversi possibili significati, ambiti d'intervento e contributi allo sviluppo socio-economico. Specificamente s'intende analizzare la considerazione o meno del modello di *smart city* nei documenti di pianificazione strategica urbana dei comuni capoluogo di regione italiani pubblicati sui siti *web* istituzionali o su siti *web* dedicati.

Focalizzando l'attenzione sui comuni capoluogo regionali è possibile analizzare un campione, relativamente circoscritto ma significativo, di enti che, seppure caratterizzati da alcuni tratti comuni, si differenziano per una pluralità di aspetti, che vanno dalla dimensione, ai caratteri geografici, territoriali e socio-economici, coprendo sostanzialmente tutte le aree significative del Paese. Essi compongono, quindi, un campione sufficientemente rappresentativo della varietà che caratterizza il sistema delle autonomie locali ed, in specie, i maggiori comuni italiani.

Tra i documenti considerati, pur nella varietà delle denominazioni e delle impostazioni metodologiche, rientrano tutti gli strumenti di pianificazione strategica urbana pubblicati sul *web* (alla data del 31 dicembre 2013). Il riferimento ai documenti disponibili *online* offre indicazioni utili sulla sensibilità delle singole amministrazioni (e loro eventuali emanazioni) alla più ampia diffusione, in chiave di *accountability*, delle informazioni in essi contenute.

In generale (aggiornando i dati già rilevati in Fontana, 2013), si riscontra un notevole impegno nella pianificazione strategica, essendo complessivamente 20 su 21 (ossia il 95%, con la sola eccezione di Trieste) i comuni che hanno quantomeno avviato il relativo processo. Si rileva, altresì, un elevato livello di trasparenza informativa, essendo 18 su 20 (ossia il 90%, con le sole eccezioni di Potenza e Catanzaro) gli enti che pubblicano *online* i documenti di pianificazione strategica elaborati (Tabella 1).

Non meno significativa è la lettura dei dati a livello demografico, secondo le classi individuate dal *Ministero dell'Interno*, e con riferimento alle diverse aree geografiche, distinte secondo la classificazione *Istat* (Tabella 2).

Tabella 1 - Piani strategici urbani dei capoluoghi regionali: quadro complessivo

<i>Città</i>	<i>Documenti di pianificazione strategica urbana</i>	<i>Anno</i>
Aosta	<i>Aosta futura: Piano strategico di Aosta e de la Plaine</i>	2010
Torino	<i>1) Piano strategico della città - Torino internazionale</i>	2000
	<i>2) 2° piano strategico dell'area metropolitana</i>	2006
Genova	<i>1) Piano della città di Genova</i>	2002
	<i>2) La città cambia (UrbanLab)</i>	2009
Milano	<i>Piano di governo del territorio</i>	2011
Trento	<i>1) Piano strategico 2010</i>	2003
	<i>2) Agenda strategica Trento 2020</i>	2007
Bolzano	<i>Idee 2015: Pensare la città</i>	2004
Venezia	<i>Venezia città metropolitana</i>	2004
Bologna	<i>Piano strutturale comunale</i>	2007
Firenze	<i>1) Piano strategico Firenze 2010</i>	2002
	<i>2) 2° piano strategico: di Firenze non ce n'è una sola</i>	2009
Ancona	<i>Un piano per Ancona: la città che cambia</i>	2009
Perugia	<i>Perugia Europa 2003 – 2013</i>	2004
Roma	<i>Piano strategico di sviluppo di Roma Capitale</i>	2009
L'Aquila	<i>L'Aquila 2020</i>	2008
Campobasso	<i>Piano strategico territoriale</i>	2008
Bari	<i>BA2015 – Metropoli Terra di Bari (MTB)</i>	2008
Napoli	<i>Piano strategico</i>	2006
Potenza	<i>Progetto strategico dell'hinterland potentino</i>	2005
Catanzaro	<i>Piano strategico</i>	2011
Palermo	<i>Palermo capitale dell'EuroMediterraneo</i>	2010
Cagliari	<i>Piano strategico</i>	2008

Sul piano demografico, le classi di comuni che presentano il più elevato livello di elaborazione strategica e diffusione informativa sono quelle al di sopra dei 250.000 abitanti, dove la totalità degli enti redige e pubblica sul *web* documenti di pianificazione strategica. Anche la classe dimensionale immediatamente inferiore (compresa tra 100.000 e 250.000 abitanti) si caratterizza comunque per un alto grado di *disclosure* strategica, risultando disponibili *online* tutti i piani elaborati (5 su 6 enti, pari all'83% del totale). Relativamente minore è, invece, l'impegno divulgativo dei capoluoghi regionali di dimensione più piccola (sino a 100.000 abitanti), nel cui ambito risulta pubblicato solo il 60% dei piani predisposti.

Sul piano geografico, il Nord-Ovest, il Centro e le Isole sono le aree che, complessivamente, si caratterizzano per la più ampia elaborazione e trasparenza strategica, con la redazione e pubblicazione *online* di piani strategici da parte di tutti i comuni capoluogo regionali. Il Nord-Est presenta, a sua volta, un livello comunque cospicuo di pianificazione e *disclosure* strategica (sono disponibili *online* tutti i 4 piani strategici elaborati dai 5 enti considerati, con un'incidenza dell'80%). Il Sud, seppure in presenza di un elevato livello di pianificazione strategica (tutti i capoluoghi regionali hanno avviato il relativo processo), si caratterizza per un minore livello di trasparenza informativa (nell'ordine del 67%).

Tabella 2 - Piani strategici urbani dei capoluoghi regionali: dati per classi demografiche e per aree geografiche.

	N. di città	N. (%) di piani strategici			
		elaborati		pubblicati	
Totali	21	20	(95%)	17	(81%)
Classi demografiche (Ministero dell'interno) – N. di abitanti:					
<i>Sino a 100.000</i>	5	5	(100%)	3	(60%)
<i>Da 100.000 a 250.000</i>	6	5	(83%)	5	(83%)
<i>Da 250.000 a 500.000</i>	4	4	(100%)	4	(100%)
<i>Da 500.000 a 1.000.000</i>	4	4	(100%)	4	(100%)
<i>Oltre 1.000.000</i>	2	2	(100%)	2	(100%)
Aree geografiche (Istat):					
<i>Nord-Ovest</i>	4	4	(100%)	4	(100%)
<i>Nord-Est</i>	5	4	(80%)	4	(80%)
<i>Centro</i>	4	4	(100%)	4	(100%)
<i>Sud</i>	6	6	(100%)	4	(67%)
<i>Isole</i>	2	2	(100%)	2	(100%)

Oltre alla consistenza numerica dei documenti di pianificazione prodotti e comunicati, meritano di essere richiamati alcuni loro aspetti qualificanti.

Innanzitutto, fatti salvi il respiro strategico e l'ottica temporale di medio-lungo termine (di norma decennale), 3 piani su 17 (con un'incidenza del 18%) mantengono un'impostazione prevalentemente urbanistica (si tratta di Ancona, Bologna e Milano), ancorché frutto di processi decisionali partecipativi.

Altresì di qualche rilievo è il fatto che, sebbene nella maggior parte dei casi esaminati il presidio dei processi di pianificazione ed attuazione strategica sia direttamente riconducibile al comune capoluogo interessato, non mancano casi, come quelli di Torino e Firenze, dove l'iniziativa, l'elaborazione e la diffusione del piano strategico urbano sono curati da un'associazione promotrice (in particolare *Torino Internazionale* e *Firenze Futura*), cui

partecipano soggetti sia pubblici che privati, ma sostanzialmente priva di deleghe gestionali. Con la conseguenza che il piano può caratterizzarsi per un'elevata qualità delle analisi e delle proposte, come sede privilegiata di incontro e confronto tra gli attori-chiave e per un'efficace attività di comunicazione, ma difficilmente come autentico strumento di governo locale.

Ancora, merita osservare che, tra le esperienze considerate, la parte prevalente è piuttosto recente (il più datato è stato approvato nel 2000 e 9 piani su 17, con un'incidenza del 53%, hanno meno di 5 anni) e sarebbe quindi prematuro valutarne l'impatto sul contesto socio-economico di riferimento. Tra le esperienze relativamente più datate, nondimeno, ve ne sono alcune particolarmente significative, come quelle di Torino, Trento, Firenze e Genova, città già approdate alla seconda generazione di piani strategici urbani. Peraltro, mentre nei primi tre di questi casi il secondo piano prende avvio da un'analisi critica dell'impianto, dei contenuti, dello stato di attuazione e degli impatti del precedente, nel capoluogo ligure i due documenti non sono tra loro comunicanti e segnalano, piuttosto, una discontinuità di impostazione tanto strategica quanto amministrativa, peraltro non motivata da un'alternanza della coalizione di governo della città.

In questo quadro, a fronte dei comunque ragguardevoli livelli di pianificazione strategica e di trasparenza informativa registrati dalla generalità dei comuni capoluogo regionali, è possibile verificare se, che cosa e come venga comunicato con riferimento al modello di *smart city* (Tabella 3).

Ciò che emerge immediatamente è che soltanto 4 dei 18 piani analizzati contengono riferimenti specifici al modello di *smart city*. Oltretutto, tutti questi piani fanno riferimento a singoli ambiti di attività, quali: la sicurezza delle infrastrutture, l'edilizia eco-compatibile, l'efficienza energetica, la mobilità sostenibile e l'utilizzo dell'*ICT* nell'erogazione di servizi ai cittadini. Manca, per contro, una complessiva visione strategica *smart* della città.

Sebbene non particolarmente rilevante, può essere evidenziata la distribuzione demografica e geografica dei dati considerati: per un verso, i 4 casi appartengono a diverse classi demografiche (con pesi variabili dal 20% al 50%), con la sola esclusione della classe compresa tra 100.000 e 250.000 abitanti; per altro verso, essi si collocano ognuno in una diversa area geografica (con pesi compresi tra il 17% e il 25%), con la sola esclusione delle Isole. In sostanza, la distribuzione dei pochi piani strategici urbani contenenti specifici riferimenti al modello di *smart city* è numericamente piuttosto omogenea, sia sotto il profilo demografico, sia sotto quello geografico.

Nondimeno, tutti i piani strategici urbani dei comuni capoluogo regionali contengono frequenti riferimenti ad aspetti rilevanti tipici del modello di *smart city*, quali il cambiamento (ad esempio: il piano di Bolzano *"Idee 2015: Pensare la città"*, il secondo piano di Genova *"La città cambia"* ed, altresì, *"Un piano per Ancona: la città che cambia"*), l'innovazione (come in *"Venezia – Città della formazione superiore, della ricerca e dell'innovazione"*, in *"Bari – Ricerca e innovazione, La metropoli in un bit"* e in *"Cagliari – Conoscenza,*

innovazione e sviluppo”) e l’apertura internazionale (emblematico il riferimento al primo “Piano strategico della città – Torino internazionale”, ma altrettanto significativi, tra gli altri, “Perugia Europa 2003 – 2013” e “Palermo capitale dell’EuroMediterraneo”).

Conseguentemente, la sensazione è che, al momento di elaborazione di tali piani strategici urbani, il riferimento al modello di *smart city* non fosse ancora sufficientemente robusto, diffuso e conosciuto, così da rimanere prevalentemente inespresso o marginale.

In considerazione di questi risultati, pare interessante verificare se, al di là dei contenuti dei piani strategici urbani, il modello di *smart city* trovi affermazione in altri documenti di pianificazione approvati e pubblicati *online* dai comuni capoluogo regionali (Tabella 3).

Tabella 3 - Modello di smart city nei piani strategici urbani e in altri documenti di programmazione dei capoluoghi regionali.

N. (%) di documenti con riferimenti alla smart city		Piani strategici	Altri specifici documenti
Totali	Situazione complessiva	18 (86%)	13 (62%)
	di cui: senza contenuti significativi	14 (67%)	—
	specifici ambiti di attività	4 (19%)	8 (38%)
	modello complessivo	—	5 (24%)
Distribuzione demografica	Sino a 100.000 abitanti	3 (60%)	2 (40%)
	di cui: senza contenuti significativi	2 (40%)	—
	specifici ambiti di attività	1 (20%)	2 (40%)
	modello complessivo	—	—
	Da 100.000 a 250.000 abitanti	5 (83%)	2 (33%)
	di cui: senza contenuti significativi	5 (83%)	—
	specifici ambiti di attività	—	2 (33%)
	modello complessivo	—	—
	Da 250.000 a 500.000 abitanti	4 (100%)	3 (75%)
	di cui: senza contenuti significativi	3 (75%)	—
	specifici ambiti di attività	1 (25%)	3 (75%)
	modello complessivo	—	—
	Da 500.000 a 1.000.000 abitanti	4 (100%)	4 (100%)
	di cui: senza contenuti significativi	3 (75%)	—
	specifici ambiti di attività	1 (25%)	2 (50%)
	modello complessivo	—	2 (50%)
	Oltre 1.000.000 abitanti	2 (100%)	2 (100%)
	di cui: senza contenuti significativi	1 (50%)	—
	specifici ambiti di attività	1 (50%)	—
	modello complessivo	—	2 (100%)

N. (%) di documenti con riferimenti alla smart city		Piani strategici	Altri specifici documenti
Distribuzione geografica	Nord-Ovest	4 (100%)	4 (100%)
	di cui: senza contenuti significativi	3 (75%)	—
	specifici ambiti di attività	1 (25%)	2 (50%)
	modello complessivo	—	2 (50%)
	Nord-Est	4 (80%)	3 (60%)
	di cui: senza contenuti significativi	3 (60%)	—
	specifici ambiti di attività	1 (20%)	3 (60%)
	modello complessivo	—	—
	Centro	4 (100%)	2 (50%)
	di cui: senza contenuti significativi	3 (75%)	—
	specifici ambiti di attività	1 (25%)	1 (25%)
	modello complessivo	—	1 (25%)
	Sud	4 (67%)	3 (50%)
	di cui: senza contenuti significativi	3 (50%)	—
	specifici ambiti di attività	1 (17%)	1 (17%)
	modello complessivo	—	2 (33%)
	Isole	2 (100%)	1 (50%)
	di cui: senza contenuti significativi	2 (100%)	—
	specifici ambiti di attività	—	1 (50%)
	modello complessivo	—	—

In effetti, quest'analisi conduce a risultanze sensibilmente differenti dalla precedente, in quanto 13 di questi comuni (pari al 62% del totale) pubblicano sui loro siti *web* documenti in cui dichiarano l'intenzione di diventare *smart* (per lo più in risposta a bandi di finanziamento nazionali o comunitari).

Nell'ambito di questi 13 casi, la maggior parte (8, ossia il 62%) riguarda interventi *smart* in specifici ambiti di attività (gli stessi richiamati sopra), ma non mancano (in 5 casi, pari al 38% del totale) riferimenti ad un modello globale di *smart city*.

Come rilevato trattando della pianificazione strategica urbana, anche nello sviluppo dei progetti di *smart city* si riscontrano sia iniziative curate direttamente dalle singole amministrazioni (in 8 casi, pari al 62% del totale), sia iniziative curate da organizzazioni separate (per lo più associazioni o fondazioni), promosse dall'amministrazione locale (in 5 casi, con un'incidenza del 38%). Da notare, tuttavia, che in nessun caso si tratta della stessa organizzazione eventualmente impegnata nella pianificazione strategica urbana, con la quale, al più, si sviluppano forme di collaborazione.

Per completezza, merita altresì osservare che in quattro ulteriori ambiti urbani (Firenze, Potenza, Trento e Trieste), alcune iniziative finalizzate allo sviluppo di progetti *smart* sono

state persino avviate da organizzazioni alle quali, quantomeno sinora, l'amministrazione locale non partecipa direttamente.

Questo variegato quadro di riferimento consente di sviluppare alcune considerazioni critiche.

Il fatto che in poco più di un quinto dei piani strategici urbani elaborati dai comuni capoluogo di regione italiani si trovino espliciti richiami al modello di *smart city* può avere due complementari significati. Per un verso, può segnalare la debolezza o, più semplicemente, la arretratezza (anche solo terminologica) della maggior parte dei piani strategici urbani considerati, i quali trascurano una visione rilevante e critica ai fini della creazione di valore pubblico locale. Per altro verso, può segnalare la scarsa importanza strategica effettivamente attribuita al modello di *smart city*, quantomeno sino al momento di approvazione dei piani strategici considerati (i quali, peraltro, come anticipato, sono tutti piuttosto recenti). Questo, nonostante esso venga formalmente individuato come funzionale al miglioramento della qualità della vita, della salvaguardia ambientale e dello sviluppo economico dello specifico contesto urbano.

La seconda interpretazione pare trovare conferma nel fatto che il 62% dei comuni considerati persegue, in effetti, progetti di *smart city*, ma prevalentemente nell'ambito della partecipazione a specifici bandi di finanziamento pubblico. Questi ultimi sono sicuramente valutabili positivamente per le opportunità innovative che offrono, ma espongono tuttavia al rischio che vengano avviate iniziative episodiche od occasionali, non inserite in una chiara visione strategica. Pur essendo prematuro esprimere valutazioni sui risultati effettivamente conseguibili, un altro rischio che merita segnalare è che questi progetti, una volta esauriti i fondi ad essi destinati, vengano abbandonati, rendendo oltremodo modesti ed effimeri i loro impatti socio-economici.

Inoltre, il fatto che in un numero significativo di casi il perseguimento dei progetti di *smart city* sia demandato a organizzazioni esterne all'amministrazione locale (per non dire di quelli in cui l'iniziativa è promossa da entità a cui quest'ultima neppure partecipa) può, a sua volta, essere variamente valutato. Per un verso, si tratta di una soluzione che può favorire un ampio e aperto coinvolgimento della pluralità di attori-chiave, pubblici e privati, coinvolti. Per altro verso, si tratta di una soluzione che, in assenza di concreti poteri gestionali attribuiti all'organizzazione delegata, difficilmente può rappresentare un'effettiva forma di governo locale (come già osservando a proposito della pianificazione strategica urbana). Ne può conseguire un eccellente disegno di *smart city*, che tuttavia non potrà, se non casualmente, essere concretamente attuato.

Infine, il fatto che prevalgano progetti concentrati su specifici ambiti di attività anziché su un modello globale di *smart city* può, anch'esso, essere interpretato in modi diversi. Da un lato, può trattarsi di un punto di forza, se corrisponde alla selezione degli aspetti ritenuti più rilevanti e critici nello specifico contesto urbano. D'altro canto, può rappresentare un punto di debolezza, se non rientra in una chiara visione strategica.

Questa seconda interpretazione pare purtroppo più probabile, in quanto gli ambiti di attività considerati sono spesso comuni alle diverse città, non assumendo, quantomeno apparentemente, caratteri di specificità. Inoltre, come già anticipato, corrispondendo sostanzialmente agli ambiti di attività finanziati con fondi pubblici, paiono riflettere comportamenti opportunistici piuttosto che autentiche scelte strategiche di ampio respiro.

A quest'ultima considerazione se ne collega un'altra, legata al fatto che, in diversi casi, l'unico ambito di attività prescelto riguarda lo sviluppo dell'*ICT*.

Come già anticipato, l'innovazione tecnologica è una condizione essenziale per i progetti di *smart city*. Tuttavia, essi rischiano di fallire se ideati a partire da una tecnologia e non a partire da un bisogno. In altre parole, questi progetti rischiano di proporre risposte a esigenze che non sono sentite dai cittadini, trascurandone magari altre che sono invece di maggiore importanza (quantomeno percepita) per la vita quotidiana.

Anche il fattore dell'usabilità degli strumenti tecnologici sviluppati assume un certo rilievo: in paesi con un'età media piuttosto elevata come l'Italia occorre tenere conto di larghe fasce di popolazione che, a causa dell'età, non hanno familiarità con le soluzioni digitali e tenderanno a non utilizzarle pur avendole a disposizione, anche quando rispondono a bisogni effettivi, se non sono facilmente impiegabili.

Del resto, non va trascurato che i cittadini devono essere resi consapevoli non solo dell'esistenza e disponibilità di un servizio, o della sua facilità d'uso, ma anche dei vantaggi concreti che il servizio stesso può apportare singolarmente a ciascuno di loro e alla collettività nel suo complesso (ad esempio, dotare le fermate di pannelli digitali che informano in tempo reale sui tempi di arrivo degli autobus può essere persino controproducente, se prima non si garantisce l'efficienza e l'adeguata frequenza del servizio di trasporto pubblico urbano).

5. Conclusioni

Tentando una sintesi delle considerazioni svolte, una città può essere definita *smart* quando gli investimenti in capitale fisico, in capitale tecnologico in capitale intellettuale e sociale alimentano uno sviluppo economico sostenibile ed un'elevata qualità della vita, con una gestione saggia delle risorse naturali, attraverso un metodo di governo partecipativo.

É importante rimarcare come l'aspetto *smart* non debba essere collegato unicamente alla presenza di *ICT*, ma anche e soprattutto al ruolo del capitale intellettuale e sociale ed al riconoscimento della dimensione ambientale come fattori importanti per la creazione di valore pubblico locale.

Dal punto di vista infrastrutturale, è importante che le risorse disponibili siano utilizzate in rete per migliorare l'efficienza economica e politica e consentire lo sviluppo sociale e urbano.

Dal punto di vista sociale, una *smart city* è una città la cui comunità ha imparato ad apprendere, adattarsi e innovare, con particolare attenzione al conseguimento dell'inclusione sociale dei residenti ed alla partecipazione dei cittadini nella *governance* urbana.

Dal punto di vista ambientale, si afferma l'esigenza della sostenibilità, aspetto molto importante in un contesto in cui le città basano progressivamente il loro sviluppo anche sulla disponibilità delle sempre più scarse risorse naturali.

Dal punto di vista economico, una città può essere considerata *smart* se, grazie alla propria competitività, contribuisce alla sopravvivenza ed allo sviluppo delle imprese esistenti e riesce ad attrarne di nuove e ad aumentare, così, la prosperità locale.

Il tema della *smart city* è quindi ad un tempo complesso ed affascinante, e può rappresentare uno dei principali ambiti di innovazione e sviluppo urbano dei prossimi anni.

Per essere efficacemente impostato ed attuato, tuttavia, il modello di *smart city* non può essere né improvvisato né perseguito in modo episodico. Esso richiede, piuttosto, una visione strategica ad un tempo specifica, chiara e selettiva ed un sistema di *governance* autentico, aperto e coinvolgente.

A questo fine, è necessario che il modello di *smart city* accolto sia chiaramente definito negli strumenti di pianificazione strategica urbana e, in modo integrato e convergente, nei documenti di programmazione operativa e finanziaria dell'ente locale. Questa condizione è, infatti, indispensabile per conferire caratteri di significatività, rilevanza e funzionalità al complessivo sistema di *governance* dell'ente locale, evitando la proliferazione di una moltitudine di supporti autonomi e distinti, magari singolarmente ben congegnati, i quali tuttavia rischiano di comporre un quadro strumentale eccessivamente affollato, ridondante e dispersivo, inevitabilmente rigido, oneroso e di scarsa utilità, in quanto sostanzialmente estraneo ai reali processi di governo e direzione della città.

Con specifico riguardo all'orientamento alla *smart city* nella pianificazione strategica urbana, vi sono alcuni elementi di fragilità, riguardanti aspetti sia di metodo che di merito, che andrebbero opportunamente avversati.

Nel merito, sono almeno due le derive da evitare: per un verso, l'eccessiva genericità degli obiettivi strategici, tipica di impostazioni tendenzialmente omnicomprensive dei possibili temi, e, per altro verso, l'opaca definizione dei contenuti del piano, frutto di scelte non razionali o non trasparenti.

Rispetto al metodo, ed in specie al modo in cui vengono assunte le decisioni, i principali limiti e rischi riguardano la solo apparente apertura del processo di pianificazione ed il coinvolgimento puramente fittizio della società civile, cui corrisponde un percorso di fatto circoscritto entro gli stretti confini politico-amministrativi o, non meno grave, un rapporto opaco e privilegiato tra soli poteri forti.

Da non sottovalutare è anche il rischio della mancata coerenza, in termini di sintonia e sincronia, se non d'integrazione orizzontale/verticale tra lo specifico orientamento strategico

alla *smart city* e quelli dei contesti territoriali contigui (vicini sul piano geografico, ma accomunati, più in generale, dagli stessi problemi socio-economici) e degli altri livelli di governo (provinciale, regionale, nazionale). Questo aspetto è rilevante, soprattutto per le realtà urbane di minore dimensione che in numero crescente stanno, di per sé lodevolmente, sperimentando soluzioni *smart*, in quanto, se non tenuto in debito conto, finisce per connotare le iniziative intraprese più per l'audacia che per la probabilità di successo.

A queste criticità corrispondono strumenti di *governance* solo nominalmente tali, dominati dalla retorica, dalla moda o dalla finzione, di volta in volta autoreferenziali, miopi, emulativi, velleitari, piegati a interessi particolari, in ogni caso incapaci di contribuire alla creazione di valore pubblico locale ovvero irrilevanti rispetto alle direttrici di cambiamento del contesto socio-economico di riferimento.

Al contrario, per rivelarsi utile allo sviluppo della *smart city*, la pianificazione strategica urbana richiede la preventiva definizione di appropriate regole del gioco, relative alla sua più ampia apertura ancorché organizzata, alla trasparenza dei flussi informativi e comunicativi, alle soluzioni per il coinvolgimento e la partecipazione degli attori sociali, alle modalità di *partnership* ed all'esercizio della *leadership*.

Si tratta di regole essenziali per tendere a ridurre e superare, con la consapevolezza di non potervi mai riuscire completamente, molteplici aree di rischio insite nei processi tanto decisionali quanto attuativi e comprensive d'indisponibilità al dialogo e al confronto, asimmetrie informative, squilibri tra poteri, divergenze d'interessi, priorità inesprese, carenze di risorse, attività inerziali, emergenze impreviste.

Nondimeno, realizzato secondo l'indicato sistema di regole, il processo d'innovazione strategica urbana consente di definire, ossia attribuire un significato il più possibile condiviso a problemi rilevanti e critici e di ricercare, in modo negoziato e facendo leva sulla fiducia, le risposte ritenute più appropriate. Si tratta, in altri termini, di costruire una visione chiara, solida, distintiva, di lungo ed ampio respiro, nonché di formulare obiettivi e progetti specifici, selezionati ed, all'occorrenza, anzi opportunamente, flessibili e adattivi.

La conseguenza è un'agenda del governo locale sufficientemente significativa, così da potere fare la differenza, snella, così da potere essere concretamente attuata, e condivisa, così da potere mobilitare interessi, costruire consenso, attrarre risorse e produrre risultati.

Proprio la produzione di risultati, attraverso l'implementazione delle strategie, l'attivazione di processi di apprendimento collettivo, la maggiore coesione tra gli attori sociali, il migliore presidio delle direttrici di cambiamento e la progressiva realizzazione dell'idea di città desiderata, esprime l'efficacia della *smart vision* eventualmente definita nel piano strategico urbano, attraverso la capacità di guidare, non solo di narrare, la creazione di valore pubblico locale.

Bibliografia

- Amato, G., Varaldo, R., Lazzeroni, M. (eds.) (2006), *La città nell'era della conoscenza e dell'innovazione*. Milano: Franco Angeli.
- Anselmi, L. (ed.) (2005), *Principi e metodologie economico-aziendali per gli enti locali. L'azienda comune*. Milano: Giuffrè.
- Anthopoulos, L., Fitsilis, P. (2010), From Digital to Ubiquitous Cities: Defining a Common Architecture for Urban Development. *Sixth International Conference on Intelligent Environments*, Kuala Lumpur, Malaysia, July 19-21.
- Benevolo C., Dameri, R.P. (2013), La smart city come strumento di green development. Il caso di Genova Smart City. *Impresa Progetto – Electronic Journal of Management*, <http://www.impresaprogetto.it>, 3.
- Borgonovi, E. (ed.) (1984), *Introduzione all'economia delle amministrazioni pubbliche*. Milano: Giuffrè.
- Borgonovi, E. (2004), *Principi e sistemi aziendali per le amministrazioni pubbliche*. Milano: Egea.
- Bright, J. (1995), The Smart City: Communications Utopia or Future Reality?, *Telecommunications*, 29, 9: 175-181.
- Buccellato, A., Asquer, A., Spano, A. (2004), *Il governo delle aziende pubbliche*. Milano: Giuffrè.
- Camagni, R. (1993), *Principi di economia urbana e territoriale*. Roma: Carocci.
- Capello, R., Nijkamp, P. (eds.) (2004), *Urban Dynamics and Growth*. Amsterdam: Elsevier.
- Carrillo, F.J. (ed.) (2006), *Knowledge Cities*. Boston: Elsevier/Butterworth-Heinemann.
- Choi, J.H.J. (2010), The City is Connections: Seoul as an Urban Network. *Multimedia Systems*, 16, 1: 75-84.
- Cretu, L.G. (2012), Smart Cities Design using Event-driven Paradigm and Semantic Web. *Informatica Economică*, 16, 4: 57-67.
- Deidda Gagliardo, E. (2002), *La creazione del valore nell'ente locale*. Milano: Giuffrè.
- Doherty, P. (2013), *Smart Cities. How to Build Sustainable and Resilient Environments in an Increasingly Urbanized World*. McGraw-Hill Financial Global Institute, www.mhfgi.com
- Donna, G. (2010), La pianificazione strategica nell'ambito pubblico. *Impresa Progetto – Electronic Journal of Management*, <http://www.impresaprogetto.it>, 2.
- Edvinsson, L. (2006), Aspects on the City as a Knowledge Tool. *Journal of knowledge management*, 10, 5: 6-13.
- Ergazakis, E., Ergazakis, K., Askounis, D., Charalabidis, Y. (2011), Digital Cities: Towards an integrated decision support methodology. *Telematics and Informatics*, 28, 3: 148-162.
- Ergazakis, K., Metaxiotis, K., Psarras, J. (2004), Towards Knowledge Cities: Conceptual Analysis and Success Stories. *Journal of Knowledge Management*, 8, 5: 5-15.

- Farneti, G. (1995), *Introduzione all'economia dell'azienda pubblica*. Torino: Giappichelli.
- Fontana, F. (2009), Capitale intellettuale e creazione di valore pubblico locale. *Impresa Progetto – Electronic Journal of Management*, <http://www.impresaprogetto.it>, 2.
- Fontana, F. (2013), Il capitale intellettuale nella pianificazione strategica urbana. *Economia Aziendale Online*, <http://www.ea2000.it> – <http://www.economiaaziendale.it>, marzo: n. 3-4/2012.
- Fontana, F. (2012), The Intellectual Capital in Urban Strategic Planning. *Journal of U.S.-China Public Administration*, 9, 7: 791-811.
- Gibelli, M.C., Curti, F. (eds.) (1996), *Pianificazione strategica e gestione dello sviluppo urbano*. Firenze: Alinea.
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Pichler-Milanović, N., Meijers, E. (2007), *Smart Cities: Ranking of European Medium-sized Cities*, <http://www.smartcities.eu>.
- Granelli, A. (2012), *Città intelligenti?*, Roma: Luca Sassello Editore.
- Hall, R.E. (2000), The Vision of a Smart City. *Proceedings of the 2nd International Life Extension Technology Workshop*, Paris, France: September 28.
- Harrison, C., Donnelly, I.A. (2011), A Theory of Smart Cities. *Proceedings of the 55th Annual Meeting of the International Society for the Systems Sciences*. Hull
- Harrison, C., Eckman, B., Hamilton, R., Hartswick, P., Kalagnanam, J., Paraszczak, J., Williams, P. (2010), Foundations for Smarter Cities. *IBM Journal of Research and Development*, 54, 4: 1-16.
- Hospers, G.J. (2003), Creative Cities in Europe. *Intereconomics*, 38, 5: 260-269.
- Kickert, W.J.M. (1997), Public Governance in the Netherlands: an Alternative to Anglo-American 'Managerialism'. *Public Administration*, 75, Winter: 731-752.
- Kwon, O., Kim, J. (2007), A Methodology of Identifying Ubiquitous Smart Services for U-City Development. In: Indulska, J., Yang, L.T., Cao, J., Ma, J., Ungerer, T. (eds.), *Ubiquitous Intelligence and Computing Proceedings*. Berlin: Springer. 143-152.
- Landry, C. (2000), *The Creative City: a Toolkit for Urban Innovators*. London: Earthscan.
- Lee, J., Baik, S., Lee, C. (2011), Building an Integrated Service Management Platform for Ubiquitous Cities. *Computer*, 44, 6: 56-63.
- Lehmann, S. (2010), Green Urbanism: Formulating a Series of Holistic Principles. *SAPI EN S. Surveys and Perspectives Integrating Environment and Society*, 3.2.
- Loukis, E. Charalabidis, Y., Scholl, J. (2011), Editorial of the Special Issue on Digital Cities, *Telematics and Informatics*, 28, 3, 144-147.
- Moore, M.H. (1995), *Creating Public Value*. Cambridge: Harvard University Press.
- Mussari, R. (2002), *Economia dell'azienda pubblica locale*. Padova: Cedam.
- Nam, T., Pardo, T.A. (2011), Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, and Institutions. *Proceedings of the 12th Annual International Digital Government*

- Research Conference: Digital Government Innovation in Challenging Times*. New York, 282-291.
- Naphade, M., Banavar, G., Harrison, C., Paraszczak, J., Morris, R. (2011), Smarter Cities and their Innovation Challenges. *Computer*, 44, 6: 32-39.
- Osborne, S.P. (ed.) (2010), *The New Public Governance? Emerging Perspectives on the Theory and Practice of Public Governance*. London: Routledge.
- Passaponti, B. (1986), *I prezzi politici nei servizi di pubblica utilità*. Pisa: Servizio Editoriale Universitario.
- Pendenza, M. (2000), *Cooperazione, fiducia e capitale sociale*. Napoli: Liguori Editore.
- Pollitt, C., Bouckaert, G. (2000), *Public Management Reform*. Oxford: University Press.
- Pugliese, T., Spaziant, A. (eds.) (2003), *Pianificazione strategica per le città*. Milano: Franco Angeli.
- Putnam, R. (2005), *The Evolution of Social Capital*. Oxford: University Press.
- Rur/Censis (2006), Strategie per il territorio. *Proceedings Urbanpromo2006*. Venezia.
- Schuler, D. (2002), Digital Cities and Digital Citizens. In: Tanabe, M., Van Den Besselaar, P., Ishida, T. (eds.), *Digital Cities II: Computational and Sociological Approaches*. Springer Berlin Heidelberg: 71-85.
- Schuurman, D., Baccarne, B., De Marez, L., Mechant, P. (2012), Smart Ideas for Smart Cities: Investigating Crowdsourcing for Generating and Selecting Ideas for ICT Innovation in a City Context. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 7, 3: 49-62.
- Shmelev, E., Shmeleva, I. (2009), Sustainable City: Problems of Integrated Interdisciplinary Research. *International Journal of Sustainable Development*, 12, 1.
- Sòstero, U. (2003), *L'Economicità delle aziende*. Milano: Giuffrè.
- Tanese, A., Di Filippo, E., Rennie, R. (eds.) (2006), *La pianificazione strategica per lo sviluppo dei territori*. Soveria Mannelli: Rubbettino.
- Toppeta, D. (2010), The Smart City Vision: How Innovation and ICT Can Build Smart, "Livable", Sustainable Cities". *The Innovation Knowledge Foundation*, <http://www.thinkinnoation.org>.
- Volpatto, O. (1987), *Amministrare oggi l'ente locale*. Milano: Giuffrè.
- Washburn, D., Sindhu, U., Balaouras, S., Dines, R.A., Hayes, N.M., Nelson, L.E. (2010), *Helping CIOs Understand "Smart City" Initiatives: Defining the Smart City, Its Drivers, and the Role of the CIO*. Cambridge: Forrester Research Inc.
- Zangrandi, A. (1994), *Autonomia ed economicità nelle aziende pubbliche*. Milano: Giuffrè.

ABSTRACT

The distinctive feature of local authorities is the creation of public value in a financially sustainable way. In other words, they are expected to meet effectively the public needs of citizens, generating a positive spread between social benefits and costs and thus contributing to the prosperity of their community of reference (i.e. their constituency). At the same time, they are expected to pursue financial stability by efficiently using the increasingly scarce and therefore precious public resources.

The fulfillment of this function is very complex, due to both the growing proliferation of public needs and the progressive lack of available resources, but also because it is significantly affected by the roles played by many other actors, including citizens, businesses, other public authorities and not-for-profit organizations.

To address this difficulty, many local authorities state that they wish to become smart. A smart city, in fact, identifies an urban environment actively engaged in improving the quality of life of its citizens and in pursuing sustainable socio-economic development, thanks to the wide and innovative use of information and communication technology.

However, so far the concept of smart city, although widely used, does not have a consistent meaning and therefore needs to be deepened and better defined. More precisely, this paper seeks to identify fields of action in which the city can be smart, analyzing the potential benefits to quality of life, environmental protection and economic development, but also looking into the possible obstacles and potential solutions in the relationship between the local authority and other actors in the social system.

Moreover, even the application of the smart city model is quite varied. In this regard, the paper aims to describe the state of the art of Italian regional capitals, seen as a significant sample of large and medium-size cities in the country, analyze their common and different features, strengths and weaknesses, and suggest some solutions to overcome weaknesses and exploit strengths.

Therefore, the aim of this paper is two-fold. On a theoretical level, it aims to contribute to the smart city definition and critically analyze the relationship between this concept and the creation of local public value. On a practical level, it intends to verify the adoption of the smart city model by a significant sample of large and medium-size Italian cities, in order to draw useful indications of perspective.