

Cos'è una Smart City?

Una città intelligente, digitale ed inclusiva. Ecco come riconoscerla.

di Marco De Mitri > m.demitri@niering.it

Cosa sono davvero le *smart city*, oggi? Cosa ci dovremmo aspettare da una “città intelligente”? Al di là delle definizioni in merito, numerose e spesso fuorvianti, ritengo opportuno spiegare nel concreto cosa dovrebbe offrire una città ai suoi abitanti e visitatori per “funzionare” in modo soddisfacente.

Il suddetto funzionamento, ma anche la competitività delle città, ai nostri giorni non dipendono solo dalle infrastrutture materiali (“capitale fisico”), ma anche, e sempre di più, dalla disponibilità e dalla qualità delle infrastrutture dedicate alla comunicazione (ICT) ed alla partecipazione sociale (“capitale intellettuale e sociale”). **Il concetto di “smart city” individua l’insieme organico dei fattori di sviluppo di una città, mettendo in risalto l’importanza del “capitale sociale” di cui ogni ambito urbano è dotato.** La “città intelligente” non va quindi intesa solo come “città digitale”: occorre fare un passo in avanti.

Una “smart city” gestisce in modo intelligente (*smart*, appunto) le attività economiche, la mobilità, le risorse ambientali, le relazioni tra le persone, le politiche dell’abitare ed il suo stesso modello di amministrazione. In altre parole, **in una smart city gli investimenti in capitale umano e sociale, e quelli nelle infrastrutture tradizionali (mobilità e trasporti) e moderne (ICT), alimentano uno sviluppo economico sostenibile ed una elevata qualità della vita, con una gestione saggia delle risorse naturali, attraverso un metodo di governo partecipativo.**

Smart city: entriamo nel dettaglio

Approfondiamo alcuni aspetti delle smart city, ponendoci sotto diversi punti di vista.

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, culturale e urbano. Il termine *infrastruttura* ricomprende in senso lato la disponibilità e la fornitura di servizi per i cittadini e le imprese, facendo ampio uso delle tecnologie di informazione e comunicazione ed evidenziando l’importanza della connettività come importante fattore di sviluppo.

Dal punto di vista economico, una città è considerata “smart” se approfitta dei vantaggi derivanti dalle opportunità offerte dalle tecnologie ICT per aumentare la prosperità locale e la competitività. Il tema è dunque migliorare le città per consentire loro di attrarre nuove imprese, aspetto a sua volta associato alla pianificazione territoriale ed economica del territorio di appartenenza.

Dal punto di vista sociale, si evidenzia il ruolo del capitale umano e relazionale nello sviluppo urbano. In quest’ottica, 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 pianificazione urbanistica e territoriale. Diventano quindi fondamentali iniziative come la progettazione partecipata e la consultazione on-line, per consentire ai cittadini di percepire una reale democrazia in relazione alle decisioni che li coinvolgono.





Senza tralasciare i possibili miglioramenti nella gestione della città stessa, come si è notato ad esempio attraverso alcune esperienze in merito alla “pianificazione urbana dei tempi e degli orari”.

Dal **punto di vista ambientale** è fondamentale perseguire la sostenibilità, aspetto strategico e decisivo considerando che le città basano sempre più il loro sviluppo anche sulla disponibilità delle risorse turistiche e naturali. In una smart city, in particolare, il loro “sfruttamento” deve garantire l’uso sicuro e rinnovabile del patrimonio naturale. E questo si ottiene anche con grandi e piccole iniziative tese a ridurre le emissioni di sostanze inquinanti e di gas serra, come ad esempio attraverso la semplice erogazione di incentivi economici per chi si reca al lavoro in bicicletta (iniziative per incentivare il *bike to work*).

Dal **punto di vista tecnologico**, esistono numerosi esempi concreti delle tecnologie di cui può dotarsi una Smart City. Tipicamente, si possono implementare reti di sensori o altri strumenti di rilievo in grado di misurare diversi parametri per una gestione efficiente della città, con dati forniti in tempo reale ai cittadini o alle autorità competenti. E’ così possibile per le amministrazioni, ad esempio, ottimizzare l’irrigazione dei parchi o l’illuminazione delle strade, o ancora monitorare l’inquinamento in ogni zona della città. Ed ancora: si può andare dal rilievo delle perdite nella rete idrica alla mappatura del rumore, fino all’invio di avvisi automatici da parte dei cassonetti della spazzatura quando sono quasi pieni, per ottimizzare le operazioni di raccolta.

Nel campo del **traffico stradale** si può intervenire sui cicli semaforici per gestire la circolazione delle automobili in modo dinamico. Allo stesso modo, i guidatori possono ottenere informazioni in tempo reale per trovare rapidamente un parcheggio, risparmiando tempo e carburante e contribuendo alla riduzione della congestione stradale. Per il trasporto pubblico, sono da tempo disponibili (anche tramite app come Moovit) sistemi di monitoraggio e di avviso in tempo reale dei passaggi degli autobus alle fermate. Ma occorre partire quantomeno da una attenzione adeguata alla semplice sicurezza dei pedoni. E passare, subito dopo, alla definizione di un adeguato piano della mobilità ciclistica per il miglioramento della mobilità cittadina.

E non solo la mobilità “ordinaria” delle grandi città può diventare smart: si può lavorare anche su questioni come logistica urbana e distribuzione delle merci, fino ad comprendere la pianificazione efficiente ed in sicurezza per i trasporti di merci pericolose che interessano il territorio comunale. E, sempre in tema di sicurezza, è fondamentale predisporre piani di emergenza comunali specifici per il territorio relativi alle situazioni più a rischio (frane, alluvioni, terremoti, ecc.), ed informare la popolazione sulle misure di emergenza più importanti, supportando ad esempio le strutture più complesse nella preparazione delle prove di evacuazione o illustrando ai cittadini (nelle scuole o nelle aziende) come comportarsi in caso di terremoti.

Un paio di piattaforme utili per una Smart City.

Una Smart City, tra le altre cose, coinvolge i cittadini in modo proattivo, consentendo di intervenire per aiutare i Comuni a risolvere i problemi. Non mi riferisco solo alle “classiche” buche sull’asfalto, ma anche ad altri tipi di problemi, grandi e (soprattutto) piccoli, che possono essere rilevati in modo efficace e rapido da ogni singolo cittadino, e da questi segnalati con immediatezza ai responsabili (es. scarsa illuminazione, punti pericolosi, ecc.). Niente di nuovo per quanto riguarda la possibilità di effettuare segnalazioni: con modalità “tradizionali” (come una telefonata o una email) la cosa è fattibile da tempo. Tuttavia, **grazie ad alcune ottime app per smartphone, è possibile rilevare ed inviare in un minuto la propria segnalazione su un qualsiasi problema riscontrato per le strade cittadine**, corredata da descrizione, fotografia, e localizzazione. Il tutto poi viene riversato su piattaforme on-line alle quali hanno accesso sia i responsabili dei Comuni (per ricevere le segnalazioni e dare avvio agli interventi) che i cittadini stessi, che possono così verificare e seguire lo stato delle criticità segnalate ed il loro iter di risoluzione.

Segnalo in particolare un paio di ottime piattaforme (web ed app) che in tanti usano a questo scopo: seeclixfix.com ed epart.it (provate a vedere se ci sono segnalazioni relative alla vostra città!). Anche se nei comuni medio-piccoli



potrebbe essere più immediato fare una telefonata o inviare una email, **l'utilizzo di moderne piattaforme consente di "controllare" e tenere traccia della presa in carico delle segnalazioni e dell'effettuazione degli interventi di ripristino in qualsiasi momento attraverso internet.**

Si potrebbe obiettare sul fatto che sia giusto o meno che i Comuni paghino per usare tali strumenti per avere le informazioni che i cittadini raccolgono ed inviano (gratis). Il sistema ePart consiste, ad esempio, in un software che viene venduto in abbonamento, con il prezzo che varia in funzione del numero di abitanti della città che ne fa richiesta. A mio parere, il gioco vale la candela: si tratta di usare un servizio aggiuntivo per rendere più completa ed efficace la raccolta ed il trattamento delle segnalazioni. Ed in ogni caso, **ritengo che sia da salutare con favore la novità introdotta da strumenti di questo tipo, che mettono in sinergia le tecnologie oggi disponibili (web, gps, smartphone, ecc.) per servizi di utilità sociale.**

Qualche considerazione

Diversi lettori mi hanno chiesto un parere sul tema. La mia impressione è che **poche città oggi, in Italia, possono davvero definirsi "Smart"**, e nel 2016 un importante studio ha collocato Bologna, Milano e Torino davanti a tutte le altre. Non basta installare un centinaio di hot-spot wi-fi in centro città per avere una smart city. Occorre invece porre attenzione ad un insieme di fattori che fanno sì non solo che il cittadino (ed il turista o visitatore occasionale) abbiano informazioni veicolate in modo più o meno tecnologico, ma anche che egli non sia mai "abbandonato" dalla città.

Ad esempio, che senso avrebbe usare una applicazione molto precisa sul passaggio in tempo reale degli autobus quando poi magari il servizio stesso è scadente? Ed ancora, visto che parliamo di mobilità: avrebbe senso per una città "smart" assistere ad un contrasto tra il mondo dei taxi e chi si avvale delle nuove piattaforme come UBER,

piuttosto che cercare di inserire questi nuovi servizi in modo organico nell'offerta di mobilità urbana a servizio dei cittadini?

Concludendo...

Il tema delle Smart City è complesso ed affascinante, e sarà uno dei principali ambiti di ricerca e sviluppo dei prossimi anni. Le città si distingueranno tra di loro in modo, forse anche più marcato rispetto a quanto avviene tra le rispettive nazioni, ed in questo processo saranno sempre più importanti anche l'attività e la partecipazione diretta dei singoli cittadini in merito alle decisioni da prendere ed alle misure da attuare. Il vero superamento della crisi economica ed il miglioramento delle condizioni di vita di tutti passa anche da qui.

Bandi e finanziamenti pubblici ce ne sono diversi, sia nazionali che europei. Per ottenere i finanziamenti però occorre presentare idee progettuali serie, concrete e fattibili, e soprattutto utili a risolvere problemi reali delle città. In ogni caso, siamo appena all'inizio di un lungo percorso, che potrebbe portare notevoli miglioramenti nella qualità della vita nelle città grazie a tanti piccoli (ma importanti) interventi ben ragionati. E potrebbe portare soprattutto tanto lavoro, specializzato e diffuso su tutto il territorio. E' da auspicare e promuovere quindi un serio investimento nazionale su questo tipo di interventi, ormai inquadrabili come le vere "grandi opere" dei prossimi anni.

MARCO DE MITRI



Marco De Mitri, ingegnere, dal 2002 in NIER Ingegneria (www.niering.it), a Bologna. Esperto in pianificazione dei trasporti, sicurezza stradale sul lavoro e sistemi di gestione aziendale per la riduzione del rischio stradale. Segue diverse realtà nella valutazione del rischio stradale sul lavoro e nell'implementazione di sistemi di gestione conformi alla norma ISO 39001 "Road traffic safety management systems", principale standard internazionale per la sicurezza stradale.