TECNOOpinioni

Città intelligenti e mobilità sostenibile

Quattro parole semplici, alle quali da qualche tempo la edizione italiana di "Technology Review" ha dedicato particolare attenzione, perché rappresentano un incrocio quasi perfetto tra tecnologia, società, politica e cultura, che in fondo è l'anima della nostra rivista. Se quardiamo i titoli dei dibattiti della recente Conferenza mondiale a Parigi sulle Smart Cities troviamo: Governare le metropoli, nuovi modi per il XXI secolo, Sorveglianza digitale nell'era delle città, Innovazione urbana: il festival delle idee per la nuova città, Come pagare per il boom urbano, Il futuro della mobilità e del trasporto urbano, Distretti più verdi,

Una via italiana alle Smart Cities

Graziano Delrio

cegliere la strada delle Smart Cities, su cui ci orienta Europa 2020 e su cui governo e ANCI stanno lavorando nella stessa cabina di regìa, rappresenta per le città italiane e per il paese l'opportunità di ripensarsi e rigenerarsi come sistema complessivo.

L'Italia del municipalismo, dove solo 15 città su 8mila Comuni superano i 200mila abitanti, del glocale fatto di qualità di vita e forti legami con il territorio, delle identità culturali e storiche molteplici, è sulla carta il migliore dei contesti e degli hardware possibili, in cui calare il software dell'innovazione tecnologica e dell'intelligenza digitale.

Una via obbligata, dunque, per cui identificare la via italiana alle Smart Cities, le città intelligenti e attrattive. Questa stessa molteplicità rappresenta, come bene sappiamo, anche la complessità italiana e per questo la sfida è ancora più alta e intrigante.

Oggi succedono già molte cose in Italia e non mancano ottimi esempi: a Genova è stata costituita un'associazione, Genova Smart City, con 60 soggetti, che sta integrando vari strumenti di pianificazione in chiave *smart*; a Torino la Fondazione specifica ha una piattaforma progettuale che ha messo in fila progetti su patrimonio edilizio, mobilità, energia; Bari ha predisposto con un ampio partenariato 78 azioni. Poi ci sono tante azioni sparse, che fanno fare passi avanti alle nostre città n el traffico intelligente.

Nello stesso tempo si verificano anche dispersioni di energie e mancanza di coordinamento, mentre i sindaci cominciano a essere investiti dalle proposte più varie e diverse, a pochi chilometri di distanza e con una visione a dire poco limitata, capace di portarci ad avere aule scolastiche multimediali, ma senza banda larga, eccellenze a macchia di leopardo che non dialogano tra loro, sistemi che viaggiano su binari diversi.

Nella pure giusta competizione tra aree territoriali e città occorre tuttavia che le buone pratiche si compongano in un disegno complessivo e strategico, per evitare che la via italiana si trasformi in una via "all'italiana" e per fare sì che, forte delle sue cento "piccole patrie", l'Italia intera si ponga in modo competitivo in Europa e nel mondo.

La madre di tutte le innovazione nel nostro paese risiede indubbiamente nella capacità di governo strategico dei processi. Serve un approccio che guardi lontano e che attraversi le politiche, in una governance in cui il pubblico, ai vari livelli istituzionali, sappia fare la regìa e scegliere l'indirizzo per creare le condizioni delle città intelligenti, governare i processi autorizzativi e le selezioni, controllare severamente le esecuzioni, ma sia poi il player privato, in un partenariato con il sistema pubblico, a mettere in gioco la propria competenza e capacità imprenditoriale a beneficio di una vita più intelligente, inclusiva, sostenibile.

Bene dunque la cabina di regìa dell'amministrazione pubblica sull'Agenda Digitale Italiana, alla quale i Comuni possono dare un contributo importante. Infatti, per mantenere una visione come dicevamo generale e strategica, ANCI ha dato vita a un proprio osservatorio sulle esperienze in corso nelle grandi città, nei Comuni medi e nei contesti di area vasta, è in relazione con il MIUR per l'avviso Smart Cities Communities e sta lavorando alla definizione di accordi con le principali istituzioni e *players* sul mercato.

Passando alle cose da fare, la condizione fondamentale per le *smart cities* è ovviamente la disponibilità di una rete in banda larga ad alta capacità trasmissiva. È questa l'infrastruttura su cui viaggeranno le innovazioni del paese e i Comuni hanno in mano le chiavi perché le reti permeino il territorio.

Per nulla secondario è il tema delle risorse. L'attuale fase di contrazione obbliga a un utilizzo integrato e intelligente delle tecnologie. Il patto di stabilità interno, che speriamo possa arrivare a una diversa modulazione. frena investimenti utili. A oggi le città hanno fatto ricorso a fonti di finanziamento "tradizionale", bilanci, bandi europei e nazionali, risorse regionali finora relativamente incisive. È necessario quindi che aumentino le programmazioni comunitarie di risorse esplicitamente dedicate alle innovazioni in ambito urbano, con il coinvolgimento degli enti locali, ma più importanti debbono diventare i modelli di partenariato, procurement innovativo e di project financing.

Gli ambiti di applicazione dell'intelligenza devono, dal nostro punto di vista, essere in grado di fare la differenza nella qualità di vita dei cittadini. Attraversare quindi tutte le dimensioni a cui guardano gli obiettivi di Europa 2020: la sostenibilità ambientale, dell'innovazione digitale e della inclusione sociale.

Quello che ci interessa è che per gli anziani la vita sia più facile anche se non hanno lo smartphone, che per i bambini in bicicletta le strade siano più sicure, che insegnanti e studenti a scuola trovino un ambiente sereno, che le donne, su cui continua a pesare troppo il carico del welfare italiano, possano sentirsi sostenute, che l'aria sia più pulita e ne benefici la salute di tutti e così via.

Non saranno i Comuni a trovare le soluzioni, ma la ricerca, l'università, il sistema delle imprese, il trasferimento tecnologico. Possiamo ambire a città italiane che siano *smart* in un modo unico al mondo. Le città insisteranno perché il futuro intelligente sia anche un futuro del prendersi cura, dell'educazione, della convivenza.

Graziano Delrio è sindaco di Reggio Emilia e presidente dell'ANCI, Associazione Nazionale Comuni Italiani. Utopia urbana moderna, Il commercio al dettaglio nell'era digitale, Parigi: reinventare la città delle luci, e così via per Cina, America Latina, Africa. Ci troviamo di fronte a un modo nuovo di convivere nei grandi agglomerati urbani tipici della modernità, connesso alla disponibilità di nuove tecnologie di rilevazione

ed elaborazione informatica.
Abbiamo non solo nuovi strumenti
di conoscenza e di controllo
dei comportamenti individuali
e collettivi, ma anche e soprattutto
nuove possibilità di visione.
Chi gestisce la cosa pubblica
non potrà più sottrarsi all'obbligo
di ricercare le soluzioni per i crescenti
problemi di congestione urbana

con la scusa della loro complessità. Quanti vivono e operano sul territorio, sindaci e imprenditori locali, paiono ora i più sensibili e attenti a questa grande sfida, abbandonando il tradizionale, ancora troppo praticato, laissez faire. Con loro, con la scienza e la tecnologia, non dobbiamo avere paura di scommettere sul futuro. (a.o.)

Per una mobilità più ecologica

Stefano Landi

i afferma da più parti che, negli ultimi decenni, anche il progresso tecnologico abbia portato con sé una serie di "effetti collaterali": l'aumento demografico, un crescente fabbisogno energetico, i danni all'ambiente e i mutamenti climatici. È una convinzione certamente condivisibile, anche perché corroborata da evidenze che ormai non sembrano più contestabili.

Ma è altrettanto condivisibile l'opinione di coloro che sottolineano quanto proprio la tecnologia possa risolvere buona parte dei problemi che l'uomo, in ultima analisi, ha creato tramite essa.

Tra le risposte che concretamente hanno evidenziato volontà di innovazione e investimento, ci sono quelle mirate alla realizzazione delle Smart Cities, le città intelligenti, in cui non solo vengono risolti buona parte dei problemi caratteristici dei grandi agglomerati urbani, ma le città diventano laboratori in cui sviluppare idee che riescano a migliorare la qualità della vita. Vi è quindi un ambito più generale che riguarda le Smart Cities: è l'approccio, il metodo da utilizzare per realizzare nel concreto un concetto ideale. Poi esistono settori specifici, che insieme vanno a comporre il disegno generale: tra questi, la mobilità sostenibile ed ecologica ha certamente molto peso.

La sinergie tra *stakeholders* pubblici e privati saranno fondamentali per questa riprogettazione, come oggi si dimostra nelle esperienze in corso. I primi dovranno scegliere l'indirizzo e la funzione di coordinamento dei processi e dei progetti, evitando così una dispersione di energie sia in senso concreto, sia in senso lato; i secondi, in collaborazione con mondo accademico e istitu-

ti di ricerca, dovranno esprimere il proprio know-how e la capacità di innovazione.

Già oggi non mancano esempi di città sempre più *smart*, di come quindi le *best practices* possano sintetizzarsi in uno scenario complessivo e strategico, che tra l'altro fa emergere nuove abilità competitive: a Genova, Torino e Bari in Italia, Berlino, Singapore, Stoccolma, Belgrado e Londra all'estero, esistono esempi di compenetrazione tra mondo digitale e fisico, tra comunicazioni *wireless* e pianificazione di spostamenti e servizi sul territorio.

L'80 per cento della CO₂ globale viene emessa nelle città. Come può una Smart Cities essere tale se non è anche una *green city*? Un ottimo contributo alla riduzione di queste emissioni può quindi venire, anzi deve, da una mobilità più ecologica. Non dalla sola costruzione di nuove strade, ma piuttosto da un utilizzo più intelligente delle automobili e delle sinergie tra trasporto pubblico e privato.

La riduzione delle emissioni nocive è però urgente: tempistica, questa, che male si associa all'adottamento della sola tecnologia elettrica in ambito automobilistico, la quale richiede tempi lunghi e costi rilevanti, per quanto concerne sia le infrastrutture, sia l'accessibilità del consumatore a mezzi ancora molto costosi e dall'autonomia limitata. È "una" soluzione, non "la" soluzione.

Il mondo automobilistico offre infatti, già oggi, soluzioni adottabili su larga scala: se da un lato le alimentazioni tradizionali hanno saputo ridurre moltissimo le emissioni nocive che le caratterizzavano, si stanno ormai affermando a livello internazionale quelle gassose. Inoltre, è sempre più matura la tecnologia ibrida, che viene applicata anche in sinergia con le alimentazioni gassose.

Resta poi la prospettiva di un maggiore utilizzo dell'idrogeno, non come combustibile liquido, ma piuttosto come vettore d'energia nei sistemi *fuel cell*, dunque come fonte che alimenta batterie elettriche: ma, anche in questo caso, i tempi di sviluppo non collimano con l'esigenza immediata di ridurre le emissioni nocive in atmosfera.

L'innovazione tecnologica permette quindi il rinnovo del parco automobilistico in senso ecologico, ma non è l'unica strategia adottabile. Le Case automobilistiche, infatti, sono condizionate dalla necessità di ammortizzare gli investimenti compiuti sulle tipologie di veicolo a oggi sul mercato, in particolare alimentate a diesel, oltre a quanto investito per introdurre nuove eco-tecnologie. Questa dinamica impedisce loro di introdurre sul mercato in modo massivo e veloce le necessarie soluzioni ecologiche.

Per questa ragione, per esempio su mezzi quali autobus e veicoli commerciali, appare quanto mai opportuna la scelta di convertirli in *retrofit*, con eco-tecnologie non proposte dalle Case, ma rese già disponibili dall'industria componentistica.

Ciò è realizzabile in tempi sensibilmente più brevi e con costi decisamente ridotti rispetto a un progressivo rinnovo del parco circolante con mezzi nuovi; una strategia che quindi asseconda l'esigenza di una riduzione delle emissioni nocive.

Una mobilità più sostenibile, oltre che più ecologica, dovrà inoltre poggiare su altri pilastri: l'infrastruttura dovrà essere la banda larga, l'utilizzo si diramerà in una interconnessione tra mezzi in circolazione e gestori del traffico e dei servizi, in una tariffazione dinamica di strade e parcheggi, nella segnaletica e nell'illuminazione stradale dinamica, nel car sharing e nel trasporto on demand, nell'inter-modalità e nelle normative carbon tax, nelle opportune campagne di comunicazione e sensibilizzazione rivolte ai cittadini, nell'integrazione tra casa e mondo esterno attraverso una domotica integrata e declinata su tablet e smartphone.

Stefano Landi è amministratore delegato della LandiRenzo spa e presidente della Associazione Industriali di Reggio Emilia.