Le *smart cities*

Cosa sono le *smart cities*?

Oggi metà dell'umanità, vale a dire circa 3,5 miliardi di persone, vive in città. La popolazione urbana, che contava 2,4 miliardi di abitanti nel 1992, è arrivata a oltre 3,5 miliardi nel 2012 (incremento del 45% in 20 anni). L'Onu prevede che entro il 2030, quasi il 60% della popolazione mondiale vivrà in aree urbane: città, metropoli o **megalopoli**, cioè le città con più di 10 milioni di abitanti. Il 95% dell'espansione urbana nei prossimi decenni riguarderà in particolare i Paesi in via di sviluppo.

Le città occupano solamente il 3% della superficie terrestre, tuttavia sono responsabili del 60-80% del consumo energetico e del 75% delle emissioni di carbonio.

Secondo quanto riportato nell'Agenda 2030, la rapida urbanizzazione esercita una considerevole pressione sulle forniture di acqua dolce, sull'ambiente e sulla salute. Inoltre, un altro grave problema è rappresentato dall'inquinamento atmosferico, che consiste nell'emissione di **sostanze inquinanti** prodotte dall'uomo. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (Oms) stima che ogni anno circa 3,7 milioni di decessi nel mondo si verificano a causa delle sostanze nocive presenti nell'atmosfera.

La sfida, per il futuro, è quindi quella di creare le cosiddette ***smart cities*** (città intelligenti), ideate secondo i princìpi dello sviluppo sostenibile in modo da poter restare competitive e sopravvivere alla popolazione che cresce e alle risorse che scarseggiano.

Ma come funziona esattamente una città intelligente? Quali sono i parametri per cui un polo urbano può migliorare il benessere dei cittadini e del pianeta?

Lo skyline del centro di Shanghai, una delle più grandi metropoli del mondo.
© Liufuyu/iStock/ Thinkstock.com, 2013

© Loescher Editore - Torino

La *smart city* è un sistema organico in cui infrastrutture, servizi e tecnologia si uniscono per offrire un centro abitato **a misura d'uomo**, attento alla qualità di vita e ai bisogni dei propri cittadini. Il significato di *smart* è duplice: da un lato indica una città intelligente, in grado di garantire un'elevata qualità di vita ai suoi cittadini grazie all'utilizzo di soluzioni e sistemi tecnologici connessi e integrati tra loro; dall'altro, soprattutto, fa riferimento a una **città sostenibile**, a basso impatto ambientale ed energeticamente efficiente.

Nelle città intelligenti, infatti, ad esempio, la **connettività** è estesa su tutto il territorio, i sistemi di trasporto sono sostenibili, gli incroci sono regolati da semafori intelligenti, l'illuminazione pubblica è efficiente, gli edifici sono dotati di sensori e dispositivi finalizzati a razionalizzare i consumi energetici e a creare maggiore consapevolezza da parte dei cittadini.

I traguardi che le città del futuro devono porsi come meta da raggiungere sono espressi nell'**obiettivo 11** dell'**Agenda 2030**, "**Città e comunità sostenibili**".

Le caratteristiche di una *smart city*

Una città per essere *smart*, deve operare in alcuni determinati ambiti.

- **Efficienza energetica e sostenibilità ambientale:** per gestire in modo efficiente l'energia e ottenere risultati di risparmio energetico bisogna creare sistemi di *smart energy*. Una città intelligente deve puntare sull'uso delle energie rinnovabili e su sistemi intelligenti di gestione e riciclaggio dei rifiuti, in un'ottica di economia circolare. Importante è anche il ruolo delle aree verdi e dei parchi, che va ottimizzato.
- **Partecipazione e inclusività:** l'informazione e una comunicazione efficace sono fondamentali per permettere ai cittadini di interagire, dialogare e partecipare allo sviluppo della città, nonché alle decisioni dell'amministrazione locale. Per questa ragione la città intelligente deve poter contare su un sistema informatico facilmente accessibile a chiunque. La prima caratteristica della *smart city* è quindi quella di essere inclusiva, soprattutto nei confronti delle categorie più deboli, in modo da favorire una maggiore partecipazione alla vita pubblica cittadina.
- **Facilitazione dell'accesso ai servizi**: tutti i cittadini devono poter soddisfare in modo semplice e funzionale i loro bisogni; per questo, l'amministrazione prevede uno snellimento delle procedure burocratiche, e il coinvolgimento attivo del cittadino nelle stesse.
- **Edifici intelligenti** (*smart buildings*): gli edifici di nuova costruzione o che subiscono un intervento di riqualificazione devono rispondere a precisi standard di efficienza energetica e devono essere a basso impatto ambientale.

Progetto di un ecovillaggio a Chorley nel Lancashire (Inghilterra), organizzato secondo le tecnologie verdi e il risparmio energetico. © www.barratt-investor-relations.co.uk

© Loescher Editore - Torino

- **Sicurezza:** l'utilizzo di tecnologie innovative e sistemi di sicurezza sempre più interconnessi e integrati permette di raggiungere risultati importanti in questo ambito. In una città intelligente, la sicurezza è un aspetto importantissimo, che si traduce in una maggiore attenzione alle aree critiche, come le periferie, e in un minor tasso di criminalità.
- **Trasporto e mobilità:** perché una città sia efficiente, più vivibile e intelligente, bisogna andare verso soluzioni che snelliscano il traffico e riducano l'inquinamento. Si deve puntare ad esempio sul potenziamento di un trasporto pubblico efficiente e pulito, sullo sviluppo delle piste ciclabili, sull'incentivazione all'acquisto e all'uso di auto ecologiche. Parallelamente, è necessario incrementare alcune forme di *smart mobility* ottimali per diminuire i costi e l'impatto ambientale: ne è un esempio la *sharing mobility*, fatta di servizi come il *bike sharing* e il *car sharing*, cioè la gestione in condivisione di biciclette e automobili.

Esempi virtuosi di città sostenibili

Copenaghen e **Amsterdam** sono città in cui la maggior parte della popolazione viaggia in bicicletta su vere e proprie autostrade ciclabili.

Stoccolma, premiata come "Capitale verde europea" nel 2010, punta a liberarsi dai combustibili fossili entro il 2050, passando dal petrolio al teleriscaldamento, che riduce gli sprechi energetici e ha un minor impatto ambientale rispetto ai tradizionali metodi di riscaldamento.

Nel 2019, in Italia, **Milano** è stata considerata la *smart city* per eccellenza, soprattutto per la mobilità sostenibile e la trasformazione digitale.

Veduta dei due edifici del Bosco verticale progettati dallo Studio Boeri Architetti, Milano. © Marco Sala/Wikipedia Commons - Studio Stefano Boeri Architetti

© Loescher Editore - Torino