

# SMART CITY: L'INNOVAZIONE AL SERVIZIO DELLA TRANSIZIONE

CON UN FATTURATO IN CRESCITA DEL 23% RISPETTO AL PRECEDENTE ANNO, IL MERCATO DELLE SOLUZIONI PER LA CITTÀ INTELLIGENTE STA ENTRANDO SEMPRE PIÙ NELLE STRATEGIE DEGLI ENTI LOCALI. IL PNRR È UN TRAINO FONDAMENTALE MA, PER GLI ENTI LOCALI, È ESSENZIALE AFFIDARSI AD AZIENDE SPECIALIZZATE

DI ANTONIO ALLOCATI

I progetti per lo sviluppo di città intelligenti, in cui l'efficienza energetica si integra a nuovi processi per la gestione smart della mobilità, dell'illuminazione della sicurezza e controllo del territorio, sono in crescita. Lo confermano puntualmente i dati forniti dall'Osservatorio Smart City della School of management del Politecnico di Milano secondo i quali, nel corso del 2022 questo mercato ha registrato un +23% rispetto al 2021, arrivando a 900 milioni di euro. Una crescita trainata in modo significativo dall'assegnazione dei primi fondi legati al Piano nazionale di ripresa e di resilienza.

## COMUNI SEMPRE PIÙ PROTAGONISTI

Sempre secondo la recente indagine del Politecnico il 39% dei Comuni italiani con popolazione al di sopra dei 15mila abitanti ha avviato almeno un progetto di smart city nel 2022. Se ci si concentra, invece, sulla totalità dei Comuni del nostro Paese la percentuale si assesta comunque sul 21%.

Investire in questa direzione è una scelta sempre più consapevole per gli enti locali e, soprattutto, garantisce riscontri in linea con le aspettative.

Lo prova un altro dato che indica come la stragrande maggioranza delle amministrazioni che hanno avviato progetti di città intelligente negli ultimi

## LA GESTIONE DEI DATI COME FATTORE CRUCIALE. LA PAROLA ALL'INDUSTRIA

*Tre aziende impegnate in prima linea in ambito smart city mettono in risalto quali step ci sono ancora da fare per l'attuazione dei progetti di città intelligente e il ruolo, in questo contesto, degli enti locali*

### MICHELANGELO LAMADDALENA

Sales manager Smart services di City Green Light

«L'Italia in ambito Smart city vive un momento cruciale di passaggio da un contesto destrutturato mosso da singole sensibilità politiche e progetti con approcci bottom-up a un contesto che dovrebbe tendere a un'azione più programmata sulla base di specifiche strategie. Il settore ha mosso da tempo i suoi primi passi, riscuote interessi concreti, si dimensiona su budget molto interessanti e la tecnologia visibile nelle nostre strade oltre che il proliferare delle piattaforme on line, sono la testimonianza più concreta dello stato attuale. Il valore concreto raggiungibile attraverso le smart city è dato dalla capacità di aumentare la vivibilità e la fruizione dei servizi pubblici attraverso un approccio data driven e smart. Tuttavia, al di là di pochi esempi di progetti promossi da PA organizzate e guidate con approcci più strutturati, l'ecosistema smart city è frammentato, cosciente della necessità di una migliore strategia per la valorizzazione di dati e dei progetti e bisognoso di competenze più integrate e orchestrate, non solo focalizzate sull'IT.



La PA ha un ruolo importante, ma non può essere lasciata sola. Per cogliere i benefici delle applicazioni di Smart City, la programmazione e le visioni politiche hanno un ruolo fondamentale, ma un ruolo importante deve averlo anche il privato. Dobbiamo passare da collezionare tecnologie su strada a implementare progetti di più ampio respiro disegnati sulle specifiche esigenze della PA, sulla base di investimenti programmati sulla base di priorità definite che portino a migliorare il vissuto e l'esperienza del cittadino e del turista. Il settore delle Smart City è un settore infrastrutturale e come tale è capital intensive ed esigente in termini di competenze. Avere le competenze per analizzare quale specifico servizio può rappresentare la base per sostenere il ritorno finanziario di altri servizi e tecnologie è essenziale per far passare la Smart City da un concetto di costo a un concetto di investimento e quindi di ritorno in termini di miglioramento dell'esperienza del cittadino. Obiettivi che potrebbero non essere semplici e immediati, ma che, integrati con l'esperienza e l'attenzione di privati, come noi o altri player, già abituati a ragionare in ottica di project financing, potrebbero essere accelerati».

**ALESSANDRO BATTISTINI**

**Direttore generale di Hera Luce**

«Osserviamo più che altro una notevole proliferazione di indici, premi, classifiche. Esiste un interessante parallelismo fra il problema del green washing e quello che potremmo chiamare smart washing. Così come oggi si discute sulla direttiva "Green Claims" promossa dall'Europa è auspicabile che presto in Italia vengano fornite direttive che inquadrino il tema in maniera chiara e che diano la possibilità di dimostrare in maniera scientifica la bontà degli interventi smart. Le potenzialità sono elevate: non dimentichiamoci che da qui al 2050 la maggior parte della popolazione si stabilirà in grandi agglomerati urbani – i quali assorbiranno gran parte delle risorse disponibili e contribuiranno alla quasi totalità del PIL mondiale. Questo significa che solo attraverso interventi infrastrutturali che coniughino al meglio tecnologia e innovazione sarà possibile trasformare l'assetto delle città per renderle più sostenibili. Le amministrazioni e la politica hanno un ruolo fondamentale, perché da loro dipendono le scelte



strategiche che decideranno in che mondo vivremo domani. Il problema è che si debbono porre le basi oggi per risultati che riusciremo a vedere non prima dei prossimi 10 anni, cominciando da interventi infrastrutturali che non sono visibili e, soprattutto che non danno lustro o pubblicità a chi li richiede. Un esempio su tutti: una smart city che funzioni si basa sulla corretta gestione dei dati. Per la produzione dei dati, la raccolta, la condivisione, l'analisi e la trasformazione in ambito pubblico occorrono capacità molto specifiche e la messa a punto di sistemi complessi, specifici e che vanno mantenuti nel tempo. Le città che possono dire di aver pensato già solo a strutturare questo tipo di infrastruttura credo siano a oggi pionieristiche».

**LUCA RAPONE**

**General manager di Intellienergy Tech**

«Smart vuol dire intelligente, intelligente vuol dire reattivo, capace di ragionare e modificare i suoi comportamenti. Nel caso delle città non è un lavoro semplice, infatti come in un organismo necessita creare una rete neuronale in grado di gestire le informazioni, che sono alla base di un sistema intelligente. La necessità è comprendere quali sono le priorità, per chi fa il nostro lavoro, il pensiero va subito all'energia utilizzata dagli edifici e all'acqua e il suo uso. La città è coinvolta da flussi, tutto scorre tutto si muove, le persone, i veicoli, l'energia sotto forma di energia elettrica, gas metano, biomassa, l'acqua potabile e le acque reflue e piovane, i rifiuti, i materiali che in parte diverranno rifiuti, il tutto governato da albe e tramonti che scandiscono l'intensità e il ritmo del movimento. Tutto molto complesso, tutto molto logico, a oggi si sono fatti molti passi avanti ma siamo ancora lontani da avere un progetto omogeneo, in grado di gestire tutto questo.



L'attuale situazione energetica e i relativi costi sono sicuramente un potente motore, per evolvere le città e avere sotto controllo la situazione; la base è il monitoraggio, avere i dati è indispensabile e rilevare le difformità rispetto alle aspettative permette di intervenire in tempo reale e risolvere le inefficienze. L'amministrazione pubblica è il primo attore, deve reagire per prima per dare l'esempio e innescare la spirale virtuosa dell'efficienza e dettare le regole per la gestione dei privati; la connessione fra privato e pubblico è totale».

*IN BASE ALL'OSSERVATORIO  
SMART CITY DELLA SCHOOL OF  
MANAGEMENT DEL POLITECNICO  
DI MILANO IL 39% DEI COMUNI  
ITALIANI SOPRA I 15MILA ABITANTI  
HA AVVIATO ALMENO UN PROGETTO  
DI CITTÀ INTELLIGENTE*



anni (ovvero l'89%) ha confermato di voler continuare a investire in nuove iniziative per la smart city. «Le tecnologie smart applicate al trasporto e all'energia rivoluzioneranno nei prossimi anni le nostre città. Molti dei Comuni italiani hanno già compreso le potenzialità di questa rivoluzione e hanno iniziato ad introdurre progetti di smart city. I risultati, però, indicano che il valore della smart city è percepito solo nel momento in cui si implementano le soluzioni, mentre è più difficile coglierne il potenziale a priori.

È fondamentale dunque intervenire per rimuovere le barriere e gli ostacoli che impediscono l'avvio di progettualità da parte delle amministrazioni», ha precisato Giulio Salvadori, direttore dell'Osservatorio Smart City, in occasione della presentazione dei dati dell'ultima indagine avvenuta durante l'evento milanese "Smart City: andare oltre la "Terra di Mezzo".

### LE PRINCIPALI APPLICAZIONI NEI PROGETTI DEI COMUNI

**ILLUMINAZIONE PUBBLICA  
SMART MOBILITY  
SMART METERING  
SMART BUILDING  
SMART GRID E CER**

#### L'ILLUMINAZIONE GUIDA ANCORA

Sempre in base alla stessa ricerca è interessante notare quali sono le applicazioni che incidono maggiormente all'interno dei progetti avviati dagli enti locali nell'ambito delle smart city.

A guidare questa graduatoria è ancora il comparto dell'illuminazione pubblica

(con una quota del 24%), seguita dalla smart mobility (con il 21%), dallo smart metering insieme allo smart building (12%) e dalle diverse soluzioni che sono legate all'energia (13%), come ad esempio smart grid e comunità energetiche rinnovabili.

#### LA CRESCITA DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

All'interno dei progetti smart city sta poi crescendo il ricorso all'intelligenza artificiale, un settore particolare il cui giro d'affari è previsto in forte e costante aumento.

In base alle statistiche di Guidehouse Insights le diverse applicazioni di intelligenza artificiale, in ambito smart city, potrebbero raggiungere i 6,5 miliardi di dollari entro il 2032.

Il valore attuale di questo settore si attesta sui 693 milioni di dollari con la previsione di una crescita annuale del 28%. 

## RISI (POLIMI): «SERVE UN COORDINAMENTO CENTRALE PER SFRUTTARE APPIENO IL PNRR»

*Matteo Risi, ricercatore dell'Osservatorio smart city del Politecnico di Milano fornisce diversi spunti di riflessione. «il ruolo delle amministrazioni locali è centrale a tutti i livelli. Gli stessi comuni nelle indagini del nostro Osservatorio continuano a sottolineare la rilevanza del tema nelle loro agende»*

### **Il tema smart city cresce di importanza sulle agende dei Comuni italiani. Dal suo punto di vista è cresciuta la consapevolezza del ruolo cruciale che le amministrazioni locali ricoprono nell'attuazione di progetti di città intelligente?**

«Che il ruolo delle amministrazioni locali sia centrale è chiaro a tutti i livelli. In primis, agli stessi comuni italiani, che nelle indagini somministrate anno dopo anno dal nostro Osservatorio continuano a sottolineare la rilevanza del tema nelle loro agende (quest'anno lo fa quasi l'80% dei Comuni medio grandi). Sono proprio loro che devono, infatti, implementare questi progetti all'interno del territorio di competenza per aumentare la sostenibilità energetica delle proprie infrastrutture, diminuire gli sprechi, offrire servizi migliori ai propri cittadini, oltre che aumentarne la sicurezza e facilitarne mobilità ecc. Purtroppo, proprio a questo livello permangono ancora alcuni ostacoli che frenano un'adozione efficace di tali soluzioni "smart": la mancanza di competenze, di personale e di fondi, seguite, per i comuni medio-grandi, dalla complessità burocratica e, per i Comuni piccoli, dal limitato interesse da parte degli organi politici. Per liberare le energie innovative servirà lavorare proprio sull'aspetto delle risorse e competenze, oltre che su quello culturale. Il ruolo delle amministrazioni locali è chiaro anche a livello regionale e centrale. Le Regioni lavorano per mettere a disposizione degli enti locali dei fondi e, insieme alle loro società in-house, delle soluzioni standard e interoperabili. A livello centrale, si punta sulla digitalizzazione della PAL attraverso misure abilitanti come PagoPA e il Cloud. Sempre a livello centrale, inoltre, sono stati indirizzati molti fondi del PNRR agli enti locali».

### **Il PNRR prevede importanti risorse in ambito smart city. Quali sono le azioni corrette da mettere in campo per non vanificare un'occasione così importante?**

«Secondo le nostre stime, ammontano a 17,1 miliardi di euro i fondi PNRR che nei prossimi anni potrebbero essere utilizzati per implementare progetti smart in vari ambiti. Si tratta di quasi il 10% di tutto quello che viene stanziato dal Next Generation EU per il nostro Paese. Il PNRR rappresenta quindi una grande opportunità per sviluppare progetti smart nelle città e nel territorio italiano. Per non vanificare questo grandissimo potenziale, serve una regia forte a livello centrale che permetta di coordinare al meglio tutti gli attori in gioco, siano essi pubblici

o privati, alzandone la "concentrazione" e dandogli la possibilità di operare in maniera efficiente. Questi obiettivi di governance vengono in parte raggiunti dal modello a milestone e target, che ci obbliga ad essere veloci ed efficienti se non vogliamo perdere i fondi messi a disposizione. Per liberare le energie del Paese, tuttavia, è necessario affinché si lavori per diminuire il carico burocratico in tutte le fasi del processo, che rischia di bloccare alcuni interventi previsti dal Piano.



D'altra parte, i ritmi imposti dalle milestone che dobbiamo raggiungere, rischiano di incentivare approcci superficiali e non profondamente innovativi per ottenere i risultati richiesti nei tempi previsti, con interventi focalizzati che non si integrano in un piano di

vera e propria smart city. Per evitare questo è necessario che i comuni di maggiori dimensioni si dotino di competenze e uffici dedicati al PNRR. Tra i molti comuni che lo hanno fatto c'è per esempio Varese, che, non a caso, ha ricevuto una quota di finanziamenti tra le più alte d'Italia in proporzione al numero di abitanti. I comuni di minori dimensioni, invece, hanno bisogno di fare gioco di squadra con altri enti del territorio e hanno bisogno di essere accompagnati da organi di supporto, associazioni o regioni».

### **L'Italia come si colloca dal punto di vista dei progetti smart city in fase esecutiva rispetto alla realtà europea?**

«Secondo le nostre stime, la percentuale di progettualità in fase esecutiva in Italia, rispetto ai progetti pilota o alle analisi preliminari, si è alzata nel corso degli anni dal 25% del 2020 a una quota che supera ora il 50%.

Tuttavia, per arrivare ai livelli di altre nazioni europee c'è ancora molta strada da fare. Secondo alcuni ranking, come quello fatto dall'International Institute for Management Development, ad esempio, tra le migliori città al mondo in fatto di Smart City si trovano molte città europee, soprattutto svizzere (1°, 5° e 9° posto) e scandinave (2°, 4°, 8° e 10° posto). In questo quadro, città italiane come Bologna e Milano occupano posizioni molto arretrate (51° e 82° rispettivamente). Per sbloccare la situazione serve un approccio olistico che abbracci tutte le componenti del vivere in città, abbattendo i silos e creando valore dall'interconnessione di persone, infrastrutture e servizi. Lo hanno capito le grandi città italiane che punteranno sempre di più su Digital Twin, Smart Control Room e piattaforme di interscambio di dati».