

# SMART CITY: IL FUTURO EFFICIENTE E SOSTENIBILE È GIÀ INIZIATO

*QUELLO DELLE CITTÀ INTELLIGENTI È UN SETTORE IN FORTE ESPANSIONE CHE, ENTRO IL 2030, RAGGIUNGERÀ IL VALORE DI 442 MILIARDI DI EURO A LIVELLO MONDIALE. ANCHE IN ITALIA, CON IL TRAINO INDISPENSABILE DEL PNRR, NASCONO I PRIMI CONCRETI PROGETTI ELABORATI DALLE AMMINISTRAZIONI LOCALI*

DI ANTONIO ALLOCATI E SERGIO MADONINI

Il percorso verso un nuovo modello sociale, energetico ed economico, che sia sostenibile ed efficiente, ha nella Smart city un protagonista insostituibile. Le soluzioni e le azioni per costruire modelli urbani, in grado di fornire servizi pubblici sempre più efficaci e infrastrutture per migliorare la vita dei cittadini, sono parte integrante delle strategie, non solo dei player di mercato coinvolti ma anche, e soprattutto, delle amministrazioni e di chi si trova a governare, a vari livelli, i territori. Dal risparmio energetico allo sfruttamento dei Big data per politiche e approcci più mirati, sotto la sigla Smart city convergono sempre più fattori e tecnologie abilitanti, tanto da considerare quello della città intelligente un territorio vastissimo e dal perimetro in costante estensione. Senza dimenticare, naturalmente, che lo stesso PNRR

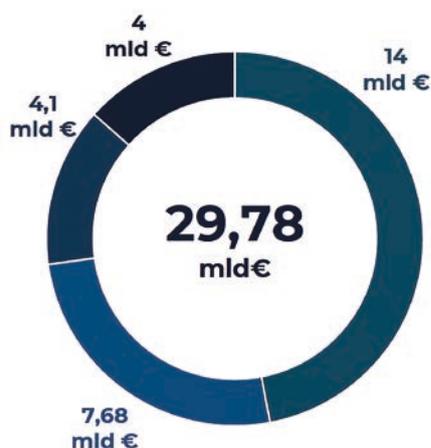
prevede investimenti significativi in questa direzione nelle sue missioni partendo dalla Smart city, per arrivare fino allo Smart Building e l'Assisted Living.

## UNA CRESCITA COSTANTE

Alcuni dati possono aiutarci a comprendere, non solo la dimensione del fenomeno, ma le sue grandi potenzialità. Viene in soccorso in questo senso un nuovo studio condotto da GlobalData secondo il quale il mercato delle Smart city, come valore, è destinato a superare la soglia dei 442,5 miliardi di euro entro il 2030 spinto da driver come reti 5G, intelligenza artificiale e Internet of Things (IoT). Praticamente un settore che raddoppierà le proprie dimensioni, se si pensa che il dato riferito al 2019 parlava di 221,1 miliardi. Sempre questa interessante ricerca

mette in particolare evidenza quali siano i 3 segmenti principali della catena del valore delle città intelligenti. Innanzitutto le Piattaforme Smart city, ossia sistemi evoluti che siano in grado di assicurare una gestione una fornitura unificate dei servizi, sempre tenendo conto ovviamente delle specificità locali. In questo modo la raccolta l'aggregazione dei dati diventano patrimonio fondamentale per il costante miglioramento dei servizi. Altro settore cruciale è quello delle app specifiche in grado di gestire diverse funzionalità e garantire performance soddisfacenti dei servizi verso il cittadino. E, per chiudere, vi sono proprio i servizi che rappresentano un vero e proprio mercato che opera nella progettazione di soluzioni intelligenti; in questo caso, il fattore vincente è rappresentato dalla collaborazione tra pubblico e privato. Come già detto a trainare la crescita del business delle

LE OPPORTUNITÀ DEL PNRR PER L'INTERNET OF THINGS



Smart Factory

Missioni	mld€
M1 Transizione 4.0 e Investimenti ad alto contenuto tecnologico	14

Smart City

Missioni	mld€
M1 Mobility as a Service (MaaS)	0,04
M2 Gestione del rischio di alluvione e del rischio idrogeologico	2,5
M2 Infrastrutture di ricarica elettrica	0,74
M2 Rete idrica più digitale	0,9
M3 Strade sicure	1
M5 Piani Urbani Integrati	2,5

Smart Building

Missioni	mld€
M1 Efficienza energetica di cinema, teatri e musei	0,3
M2 Sistemi di riscaldamento efficienti basati su fonti rinnovabili	0,2
M2 Smart Grid	3,6

Assisted Living

Missioni	mld€
M6 Prestazioni rese in assistenza domiciliare	4

FONTE: OSSERVATORIO INTERNET OF THINGS DELLA SCHOOL OF MANAGEMENT DEL POLITECNICO DI MILANO

Smart city vi sono diversi fattori, ma quello che probabilmente registra i tassi di crescita più consistenti è quello dell'Internet of Things, in deciso sviluppo anche in Italia. Questo settore, secondo la ricerca "La crescita dell'Internet of things – Mercato, applicazioni e nuovi servizi" dell'Osservatorio Internet of Things della School of Management del Politecnico di Milano, ha infatti riscontrato nel corso del 2021 un incremento del 22% rispetto al 2020, arrivando a un valore di 7,3 miliardi di euro. In parallelo, si evolve l'offerta di soluzioni IoT con nuovi servizi di valore, grazie alle grandi quantità di dati raccolti da oggetti connessi: non a caso, il valore dei servizi raggiunge quota 3 miliardi di euro, circa il 40% del mercato IoT complessivo, +25% rispetto al 2020. Gli oggetti connessi attivi in Italia sono 110 milioni, poco più di 1,8 per abitante. A fine 2021 si contano 37 milioni di connessioni IoT cellulari (+9% rispetto al 2020) e 74 milioni di connessioni abilitate da altre tecnologie di comunicazione (+25%).

I PROGETTI DELLE AMMINISTRAZIONI

Sono diverse e significative le esperienze che le amministrazioni locali in Italia stanno già realizzando in tema Smart city. Tra le più recenti si segnala ad esempio quella che vede protagonista la città di

Piacenza che guarda al proprio futuro puntando a una maggiore efficienza e sicurezza a beneficio dei propri cittadini e lo farà grazie a "Piacenza Smart City". Si tratta di un progetto ideato dal Gruppo Rict di Confindustria, un cluster di 8 aziende con un solido background tecnologico costituitosi in seno a Confindustria, impegnato per la diffusione della cultura e dell'innovazione digitale, in collaborazione con l'amministrazione locale con cui ha siglato un protocollo lo scorso dicembre firmato dal vice sindaco Elena Baio e dal presidente di Confindustria Piacenza Francesco Rolleri. Le 8 aziende che fanno parte del Gruppo Rict di Confindustria sono: Adyda, BT Enia, Cshark, I.S.I., Naquadria, Selta, Studi Magnetici, Team Memores e Techmakers. Il progetto è stato presentato ufficialmente il 31 marzo in Comune alla presenza del sindaco Patrizia Barbieri, di Elena Baio (vice sindaco), di Luca Groppi (direttore di Confindustria Piacenza) e da Stefano Guglielmetti (responsabile del progetto Rict) e si articola in diversi pilastri "Smart Green", "Smart Water", "Smart Security", "Smart Environment", "Smart Security" e "Smart Business". Altro progetto di città intelligente che vede coinvolto un Comune importante nasce dalla collaborazione

tra l'Amministrazione di Cagliari e Fastweb per l'implementazione di una infrastruttura tra le più innovative in Italia che contribuirà a rendere la città sempre più digitale, sicura e attenta all'ambiente. I lavori in questo caso prenderanno il via a maggio e saranno completati entro il 2023. Grazie all'ottenimento dei fondi REACT-EU per la coesione e lo sviluppo territoriale il Comune di Cagliari realizzerà infatti una piattaforma digitale intelligente che raccoglierà tutti i dati e i flussi delle immagini provenienti dal territorio; in particolare, la piattaforma implementata da Fastweb collegherà in un unico sistema centralizzato in cloud tutti i punti di accesso per il wi-fi, le videocamere e i sensori IoT per il monitoraggio del microclima urbano con l'obiettivo di raccogliere informazioni sempre più dettagliate per poter studiare nuove soluzioni per la città. Attraverso l'installazione di sensori intelligenti, in grado di rilevare le variazioni di temperatura, di umidità, di pressione atmosferica e della qualità dell'aria sarà possibile raccogliere dati utili per studiare il fenomeno delle cosiddette "isole di calore", ovvero di quelle zone delle città dove la temperatura risulta più alta rispetto al circondario rurale a causa delle attività dell'uomo e della

## LA PAROLA ALLE AZIENDE

IL PUNTO DI VISTA DI QUATTRO PLAYER SULLE OPPORTUNITÀ DEI PROGETTI SMART CITY

### «I GRANDI BENEFICI DELL'ILLUMINAZIONE LED AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA»

**Daniel Tatini, amministratore delegato di Signify Italia, Grecia e Israele**

«Crescita demografica, urbanizzazione, cambiamento climatico e scarsità di risorse rappresentano lo scenario sul quale intervenire, seguendo il percorso disegnato con il Green Deal europeo. Prodotti a tecnologia Led e luce connessa rappresentano un binomio di semplicità e immediatezza volto a raggiungere gli obiettivi che l'Europa e l'Italia si sono prefissati. L'illuminazione Led ad alta efficienza energetica garantisce di base un risparmio del 50% dell'elettricità rispetto alle sorgenti tradizionali e un ulteriore 30% se abbinata all'utilizzo della connettività e dei sistemi di controllo».



### «VERSO LA CIRCULAR SMART CITY»

**Stefano Amadori, responsabile commerciale di Hera Luce**

«La realizzazione del nostro progetto a Ferrara (pag. 29, [ndr]) rappresenta una svolta determinante verso la smart circular city e integra logiche di città intelligenti resilienti, evolute ed evolutive in grado di coniugare metriche innovative di digital transformation data driven e IoT in grado di sfidare il climate change, innalzando il benessere delle comunità verso la transizione ecologica e la rigenerazione urbana connessa e interconnessa con i cittadini».



### «PUNTARE SU PROGETTI DI AREA URBANA BASATI SU TECNOLOGIE DIGITALI»

**Marco Sorchetti, CTO di Sidora**

«La metà dei sette miliardi di abitanti della Terra vive in città. Le aree urbane occupano il 3% della superficie terrestre, ma consumano una quantità di energia del 60-80% delle risorse disponibili e sono responsabili del 75% delle emissioni di anidride carbonica. Sarà fondamentale lavorare sempre di più in ottica Smart city per vincere la sfida climatica. Con Smart city intendo un progetto di area urbana che si serva di tecnologie digitali che ottimizzino le infrastrutture e i servizi cittadini rendendoli più efficienti. Trasporti pubblici e mobilità, gestione e distribuzione dell'energia, illuminazione pubblica, sicurezza urbana, gestione e monitoraggio ambientale, gestione rifiuti, manutenzione e ottimizzazione degli edifici pubblici, monitoraggio e gestione della manutenzione degli appalti pubblici. Tutte cose che possono essere messe in atto dalla PA attraverso una trasformazione digitale, alle tecnologie IoT e alla gestione Smart del telecontrollo».



### «FONDAMENTALE L'INTEGRAZIONE DEI SISTEMI»

**Christian Valerio, energy manager e area manager south Italy di City Green Light**

«Smartization e digital transformation dei centri urbani non possono prescindere dal concetto di integrazione dei sistemi. Le soluzioni smart che consentono di cambiare il concetto di utilizzo degli spazi urbani devono partire dalla consapevolezza che i sistemi gestiti e a servizio dei cittadini non possono essere sconnessi tra loro secondo una logica a silos, ma devono essere trasversali. Tale consapevolezza dovrebbe essere il core per tutti gli sviluppi futuri».



densità degli edifici urbani, creando così conseguenze sulla salute e in generale sulla qualità della vita dei cittadini. Tutti i dati provenienti dalle reti di monitoraggio diffuse sul territorio saranno raccolti da una "Control Room". Il Comune e l'Università di Cagliari, nell'ambito di un accordo recentemente sottoscritto, condivideranno l'analisi dei dati raccolti e le ricerche finalizzate all'attuazione di strategie

per l'adattamento ai cambiamenti climatici e l'efficientamento energetico, in raccordo con gli strumenti pianificatori dell'Ente. Le attività di ricerca e innovazione vedranno coinvolto il Dipartimento di Ingegneria civile ambientale e Architettura dell'Università degli studi di Cagliari (DICAAR). Inoltre, nel corso dei prossimi mesi il Comune avvierà l'ampliamento e l'ammodernamento del sistema di videosorveglianza attualmente

in uso. «In questo momento storico», afferma Paolo Truzzu, sindaco di Cagliari «abbiamo acquisito la consapevolezza che la crescita di una città passa soprattutto per il miglioramento della qualità della vita attraverso tutela ambientale e sicurezza. Il programma avviato con Fastweb ci permetterà di ottenere informazioni puntuali e oggettive grazie alle quali prendere le giuste decisioni per il bene e

INTEL: LA CLASSIFICA DELLE SMART CITY ITALIANE OGGI E FRA 10 ANNI



FONTE: INTEL - ITALIANI E SMART CITY

la salute dei cittadini». «Siamo orgogliosi di affiancare il Comune di Cagliari nella realizzazione di un progetto così ambizioso e che siamo certi contribuirà a proiettare la città nel futuro» ha dichiarato Onofrio Pecorella, head of local government sales di Fastweb. «Il digitale offre infatti enormi possibilità nello sviluppo di nuovi servizi e di nuove applicazioni in grado di migliorare la vita di tutti i cittadini».

**COSA PENSANO GLI ITALIANI DELLE SMART CITY**

Ma qual è la posizione dei beneficiari dei servizi della città intelligente? Per rispondere vi è lo studio "Italiani e Smart City" presentato da Intel ad aprile, che ha sottoposto una serie di domande a un campione di oltre 2.000 cittadini, rappresentativo della popolazione italiana internauta dai 18 ai 64 anni. Un primo dato significativo che scaturisce dallo studio è l'equilibrio fra coloro che hanno sentito parlare di Smart city (51%) e coloro che non conoscono l'argomento (49%). Fra questi ultimi spicca il 25% che non ha mai sentito nominare il termine. Attenzione ad ambiente e sostenibilità (48%), sicurezza della città (45%), efficienza energetica e mobilità intelligente (entrambi 40%) sono i

LA RECENTE INDAGINE "ITALIANI E SMART CITY" DI INTEL HA MESSO L'ACCENTO ANCHE SULLA PERCEZIONE CHE IL PUBBLICO HA DEL GRADO DI SMARTNESS DELLE CITTÀ ITALIANE. SECONDO LO STUDIO A GUIDARE LA GRADUATORIA CI SONO MILANO, BOLOGNA E PADOVA



PIACENZA SMART CITY", PROGETTO IDEATO DAL GRUPPO RICT DI CONFINDUSTRIA, UN CLUSTER DI 8 AZIENDE TECNOLOGICHE COSTITUITOSI IN SENO A CONFINDUSTRIA

fattori più importanti segnalati dai cittadini nella definizione della città del futuro. La sicurezza risulta determinante per i cittadini maturi, mentre i giovani guardano con maggiore attenzione all'ambiente. Interessante il giudizio sul livello di smartness delle città di riferimento. Sono considerate abbastanza o molto smart Milano, Bologna e Padova che raggiungono

la sufficienza. Sotto la soglia del 6 si piazzano, in ordine decrescente, Firenze, Torino, Bari, Catania, Napoli, Genova e ultima Roma, che riceve un 4,3. Tuttavia,

i cittadini mostrano una visione positiva dello sviluppo delle Smart city e anche quelle che allo stato attuale hanno ottenuto un voto basso, tra 10 anni, secondo gli intervistati supereranno la sufficienza, o almeno vi si avvicineranno.

**UN'OPPORTUNITÀ ESSENZIALE DI CRESCITA**

Risparmio energetico, maggiore efficienza dei servizi, miglioramento della qualità

della vita, sicurezza, strategie votate all'innovazione, alla crescita e alla produzione di valore.

Pochi asset hanno, al pari delle Smart city, tutti gli elementi che sono considerati driver indispensabili per la crescita del nostro Paese. Ecco perché un rilancio globale è possibile solo se le realtà urbane, grazie anche alle ingenti risorse disponibili, tornano a essere dei soggetti protagonisti.

Tutto questo non può che solidificare la fiducia nel successo delle città intelligenti. Anche in Italia.