

Metropoli intelligenti I casi di Bari, Bologna, Madrid, Santander, Lione. In Italia l'obiettivo è ridurre del 40% i consumi energetici

# Smart city La città ideale vale 80 milioni

Sono gli investimenti raccolti negli ultimi due anni per cinque progetti in Europa Dall'ingorgo previsto un'ora prima alle buche riparate, che cosa ci cambierà la vita

DI CHIARA SOTTOCORONA

**A**na Botella, sindaco di Madrid, per migliorare la gestione di una metropoli di tre milioni di abitanti scommette sui Big Data, i grandi archivi d'informazioni. Il 7 luglio ha annunciato un contratto da 14,7 milioni di euro con Ibm per il progetto Mint, acronimo di «Madrid Intelligente». Non è solo una nuova piattaforma tecnologica, ma anche un modello innovativo che potrebbe affermarsi in altre grandi città europee, nel nuovo fenomeno metropolitano: la corsa alle smart city, le città intelligenti. Una corsa che, in cinque città europee (Bari e Bologna in Italia, Santander e Madrid in Spagna, Lione in Francia), ha ottenuto 79,6 milioni di finanziamenti negli ultimi due anni.

## Contributo dei cittadini

Madrid è l'ultimo progetto partito, proprio questo mese (durerà fino al 2018) e punta sulla partecipazione dei cittadini: che sono chiamati a segnalare ogni problema riscontrato, dalla buca sulla strada al lampione spento, inviando dallo smartphone una foto con l'informazione geolocalizzata. Ogni segnalazione riceverà un sms di conferma e lo stato del problema in via di soluzione potrà

essere consultato sul sito del Comune.

«Strade, illuminazione, spazi verdi e smaltimento dei rifiuti sono le aree da cui parte il progetto — dice Valerio Maria Imperatori della divisione Smarter-Cities di Ibm —. Le fonti principali dei dati, che vanno raccolti, correlati e analizzati, sono le informazioni presenti negli archivi del Comune e quelle in tempo reale che arrivano da fornitori e ispettori o dagli stessi abitanti. L'analisi dei big data rende più efficiente la gestione degli spazi cittadini, per pulizia, illuminazione, irrigazione dei parchi e sicurezza».

Santander, altra città spagnola, è diventata invece un modello di smart city scommettendo sull'Internet degli oggetti. Oltre 13 mila sensori sono stati installati nel 2013 in tutto il centro urbano per raccogliere e trasmettere alla centrale operativa del Comune i dati su temperatura, umidità, livello sonoro, traffico e inquinamento.

Ogni veicolo urbano, dai bus ai taxi, trasmette la propria posizione via Gps, il sistema di posizionamento satellitare, e anche i cittadini sono invitati a farlo scaricando un'app del Comune. Si chiama «Pulse the city» e aiuta a trovare in tempo reale informazioni utili, per esempio sui trasporti o gli eventi, ma permette an-

che di segnalare qualsiasi incidente con un clic, inviando un'immagine corredata di dati Gps. Anche il sindaco di Santander, Inigo de la Serna, conta sugli abitanti (oltre che sui sensori) per avere le indicazioni destinate a migliorare la vita della città e ha lanciato la comunità online «Ideas for All».

## I trasporti francesi

Rendere le città «smart» significa prima di tutto migliorare i servizi per i cittadini. In Francia Lione, la più grande comunità urbana dopo Parigi, sta realizzando Optimod Lyon un progetto su tre anni di mobilità sostenibile che ha già ottenuto risultati unici in Europa. L'Intelligent Transport System realizzato con 12 partner (tra cui Orange Business Services, Ibm, CityWay, e il Laboratorio di economia dei trasporti) riceve i dati raccolti da sensori fissi e mobili (1.500 incroci monitorati) e permette di seguire in tempo reale i flussi di traffico. Grazie a un potente software di simulazione, la piattaforma riesce a prevedere con un'ora di anticipo i luoghi di possibili ingorghi, in modo da evitarli.

Da quest'anno è in avvio anche SmartMove, il navigatore intelligente dotato di server vocale. Messo a punto da CityWay, fornisce sui Gps agli automobilisti, o sugli smartphone a pedoni e ciclisti, l'itinerario migliore

da seguire nel preciso momento in cui si spostano da un punto all'altro.

Optymod Lyon ha migliorato non solo la viabilità, ma anche l'aria: la previsione è di eliminare 200 mila tonnellate di anidride carbonica entro il 2020. Tra le smart city italiane Bologna ha obiettivi simili. Con il progetto Inset, su trasporti e mobilità, finanziato con 15 milioni di euro, intende portare su smartphone i dati della mobilità. E il linea con il Paes (Piano d'azione per l'Energia sostenibile) punta a ridurre del 20% le emissioni di gas serra entro il 2020.

Il Comune insieme a Enel Sole, con un investimento di 25 milioni in tre anni, ha avviato il progetto per la gestione integrata dell'illuminazione e dei semafori (telecontrollo su 30 mila punti) che permette un risparmio energetico del 40 per cento. Mentre, nel Mezzogiorno, Bari punta alla gestione intelligente di reti, edifici e strade con il progetto Res Novae (per metà finanziato dal Bando Miur, del ministero dell'Università e della Ricerca). Enel, Ibm, General Electric, con Cnr e Politecnico, hanno realizzato una piattaforma per monitorare i consumi pubblici attraverso sensori comunicanti e analisi dati. «L'obiettivo per il 2015 è di ridurre del 43% la spesa per illuminazione e riscaldamento», precisa Imperatori di Ibm.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## I progetti e i finanziamenti

Dati in euro

	BARI	BOLOGNA	SANTANDER	MADRID	LIONE
<b>Settore</b>	Energia	Energia e ambiente	Internet degli oggetti	Servizi pubblici e archivi	Mobilità
<b>Data (anni)</b>	2013/2015	2012/2015	Da inizio 2013	2014/2018	Dal 2013
<b>Progetto</b>	Res Novae (1) (reti, edifici, strade): controllo dei flussi di consumo per un risparmio d'energia	Gestione integrata degli impianti d'illuminazione pubblica e semaforica per un risparmio energetico del 40%	Tra 10 e 20 mila sensori installati in un'area di 6 km <sup>2</sup> per misurare temperatura, traffico, luce, consumi e informare gli abitanti	Analisi dei «Big Data» per gestire manutenzione stradale, illuminazione, smaltimento dei rifiuti	Analisi immediata dei flussi di traffico e simulazione dei percorsi migliori, con un'ora d'anticipo
<b>Finanziatori</b>	Enel, ministero della Ricerca	Comune di Bologna, Enel Sole	Contributi europei, città di Santander	Ibm	Comunità Urbana Grand Lyon con Ademe*
<b>Finanziamento</b>	<b>24 milioni</b>	<b>25 milioni</b>	<b>9 milioni</b>	<b>14,7 milioni</b>	<b>6,93 milioni</b>

(1) Realizzazione della piattaforma smart da parte di Enel, General Electric, Ibm e Politecnico \*Agenzia per l'ambiente e il controllo energetico francese

Totale finanziamenti **79,6** milioni di euro



Fonte: elaborazione CorriereEconomia