



## **IBM svela cinque innovazioni che cambieranno le nostre città nei prossimi cinque anni**

**Armonk, NY – 18 dicembre 2009:** IBM ha annunciato, oggi, una serie di innovazioni che potranno cambiare il modo di vivere, lavorare e divertirsi delle persone nelle città di tutto il mondo, nell’arco dei prossimi cinque-dieci anni:

- Le città avranno sistemi immunitari più sani
- Gli edifici cittadini avranno capacità di percezione e reazione simili a quelle degli organismi viventi
- Le auto e i bus cittadini gireranno con il serbatoio vuoto
- Sistemi più intelligenti dissesteranno le città e risparmieranno energia
- Le città risponderanno a una situazione di crisi – addirittura prima di ricevere una chiamata d’emergenza

Secondo le stime, ogni anno, 60 milioni di persone si stanno spostando verso le città e le aree urbane, più di un milione alla settimana. La quarta edizione di “IBM Next 5 in 5” punta l’attenzione sulle città, perché in tutto il mondo si sta assistendo a un’urbanizzazione senza precedenti. Lo scorso anno, il nostro pianeta ha raggiunto una tappa importante: per la prima volta nella storia, la maggior parte della popolazione mondiale risiede nelle città.

I Next 5 in 5 di IBM si basano sulle tendenze di mercato e sociali destinate a trasformare le città, nonché sulle tecnologie emergenti dai laboratori IBM in tutto il mondo, che hanno il potenziale di convertire queste previsioni in realtà.

Le città sono alle prese da un lato con il problema dell’aumento della popolazione e dall’altro con il deterioramento delle infrastrutture. IBM sta già collaborando con amministrazioni comunali in tutto il mondo per rendere le città più intelligenti, in modo che possano sostenere la crescita. Nei prossimi cinque anni, infondendo intelligenza nelle città, assisteremo ai seguenti cambiamenti:

### **Le città avranno sistemi immunitari più sani**

Data la densità di popolazione, le città continueranno a essere focolai di malattie trasmissibili. Ma, in futuro, i responsabili della salute pubblica sapranno esattamente quando, dove e come si diffondono le malattie – perfino quali saranno i prossimi quartieri a essere colpiti. Gli scienziati forniranno ai responsabili municipali, agli ospedali, alle scuole e ai luoghi di lavoro gli strumenti per rilevare, seguire, prepararsi e prevenire meglio le infezioni, quali il virus H1N1 o quello dell’influenza stagionale. Vedremo emergere un’“internet della salute”, in cui informazioni mediche anonime, contenute in cartelle cliniche elettroniche, saranno condivise in modo sicuro, per limitare la diffusione delle malattie e garantire la salute dei cittadini. IBM collabora già con organizzazioni in

tutto il mondo, quali la Global Health and Security Initiative della Nuclear Threat Initiative (NTI) e il Middle East Consortium on Infectious Disease Surveillance (MECIDS), per standardizzare i metodi di condivisione delle informazioni sanitarie e analizzare le epidemie di malattie infettive.

### **Gli edifici cittadini avranno capacità di percezione e reazione simili a quelle degli organismi viventi**

Visto che le persone si spostano verso gli edifici cittadini a velocità record, gli edifici saranno costruiti in modo più intelligente. Oggi molti degli impianti che costituiscono un edificio - riscaldamento, acqua, fognatura, elettricità, ecc. - vengono gestiti in modo autonomo. In futuro, la tecnologia che gestisce gli impianti funzionerà come un organismo vivente, in grado di percepire e reagire rapidamente, al fine di proteggere i cittadini, risparmiare risorse e ridurre le emissioni di anidride carbonica. Migliaia di sensori all'interno degli edifici monitoreranno ogni aspetto, dal movimento, alla temperatura, umidità, occupazione e illuminazione. L'edificio non si limiterà a coesistere con la natura, la utilizzerà al meglio. Questo sistema consentirà di eseguire riparazioni prima che qualcosa si rompa, le unità d'emergenza risponderanno rapidamente con le risorse necessarie e i consumatori e gli imprenditori monitoreranno i consumi energetici e le emissioni di anidride carbonica in tempo reale, intervenendo per ridurli. Alcuni edifici mostrano già segni di intelligenza, con la riduzione dell'uso di energia, il miglioramento dell'efficienza operativa e l'incremento del comfort e della sicurezza per gli occupanti. Il China Hangzhou Dragon Hotel (Dragon Hotel) ha scelto IBM per costruire un sistema di gestione intelligente, interconnesso e dotato degli strumenti giusti, nell'ambito della trasformazione dell'hotel in uno "Smart Hotel". In base all'accordo, IBM integrerà i principali sistemi dell'albergo.

### **Le auto e i bus cittadini gireranno con il serbatoio vuoto**

Per la prima volta, la spia della riserva accesa non significherà la necessità di fare il pieno. Le auto e i bus cittadini non si affideranno più a combustibili fossili. I veicoli inizieranno a funzionare con una nuova tecnologia a batteria, che non necessiterà di ricarica per giorni o mesi, a seconda della frequenza di utilizzo della vettura. Gli scienziati e i partner IBM stanno lavorando alla progettazione di nuove batterie che consentiranno ai veicoli elettrici di percorrere 500-800 chilometri con una singola carica, rispetto agli 80-160 chilometri attuali. Inoltre, le reti intelligenti nelle città consentiranno di ricaricare le auto in luoghi pubblici e di utilizzare energia rinnovabile, come quella eolica, per la ricarica, non affidandosi più a impianti alimentati a carbone. Ciò abbasserà le emissioni e ridurrà al minimo l'inquinamento acustico. IBM e il consorzio di ricerca EDISON, con sede in Danimarca, stanno sviluppando un'infrastruttura intelligente per consentire l'adozione su larga scala dei veicoli elettrici alimentati da energia sostenibile.

### **Sistemi più intelligenti disetteranno le città e risparmieranno energia**

Oggi una persona su cinque non ha accesso ad acqua potabile sicura, mentre i comuni sprecano una quantità allarmante di acqua preziosa, fino al 50%, a causa di perdite nelle infrastrutture. Inoltre, si prevede che la domanda umana di acqua aumenterà di sei volte nei prossimi 50 anni. Per affrontare questa sfida, le città installeranno sistemi idrici più intelligenti, per ridurre gli sprechi fino al 50%. Le città installeranno inoltre sistemi fognari intelligenti, che non solo saranno in grado di prevenire l'inquinamento da

deflusso nei fiumi e nei laghi, ma anche di depurare l'acqua rendendola potabile. Le tecnologie avanzate di depurazione dell'acqua aiuteranno le città a riciclare e riutilizzare l'acqua a livello locale, riducendo l'energia impiegata per il suo trasporto fino al 20%. Contatori e sensori interattivi saranno integrati nei sistemi idrici ed energetici, fornendo informazioni accurate e in tempo reale sul consumo di acqua, in modo da consentire l'adozione di decisioni migliori rispetto a come e quando usare questa preziosa risorsa.

**Le città risponderanno a una situazione di crisi – addirittura prima di ricevere una chiamata d'emergenza**

Le città potranno ridurre e addirittura prevenire le emergenze, come la criminalità e le catastrofi naturali. IBM sta già aiutando le autorità di polizia ad analizzare le informazioni giuste al momento giusto, in modo che i funzionari pubblici possano adottare misure proattive per prevenire la criminalità. I Vigili del Fuoco della città di New York hanno scelto IBM per costruire un sistema all'avanguardia per la raccolta e la condivisione di dati in tempo reale – per poter prevenire gli incendi salvaguardando al contempo i soccorritori. IBM sta inoltre progettando sistemi intelligenti di argini di contenimento, per proteggere le città da inondazioni devastanti.

IBM

Per maggiori informazioni visitare il sito [ibm.com/smartercities](http://ibm.com/smartercities)

**IBM Italia**

Paola Piacentini

[paola\\_piacentini@it.ibm.com](mailto:paola_piacentini@it.ibm.com)

tel. 02 59624114 +39 335 1270646

**Pleon per IBM**

Alessandra Leone, Eros Bianchi

[alessandra.leone@pleon.com](mailto:alessandra.leone@pleon.com) , [eros.bianchi@pleon.com](mailto:eros.bianchi@pleon.com)

tel. 02 0066290