

Workshop “Internet of Things”

Le opportunità dell’IoT per innovare i processi aziendali e le relazioni con il cliente

Antonella Pelaggi / Marco Mena

Sviluppumbria

Terni, 15 marzo 2016



EY

Building a better
working world

Indice

- ▶ IoT overview
- ▶ Aree di impatto dell'IoT

Internet of Things

Rete di oggetti fisici che contengono tecnologia embedded atta a comunicare, misurare e interagire con gli stati interni dell'oggetto o con l'ambiente esterno (*Gartner*)



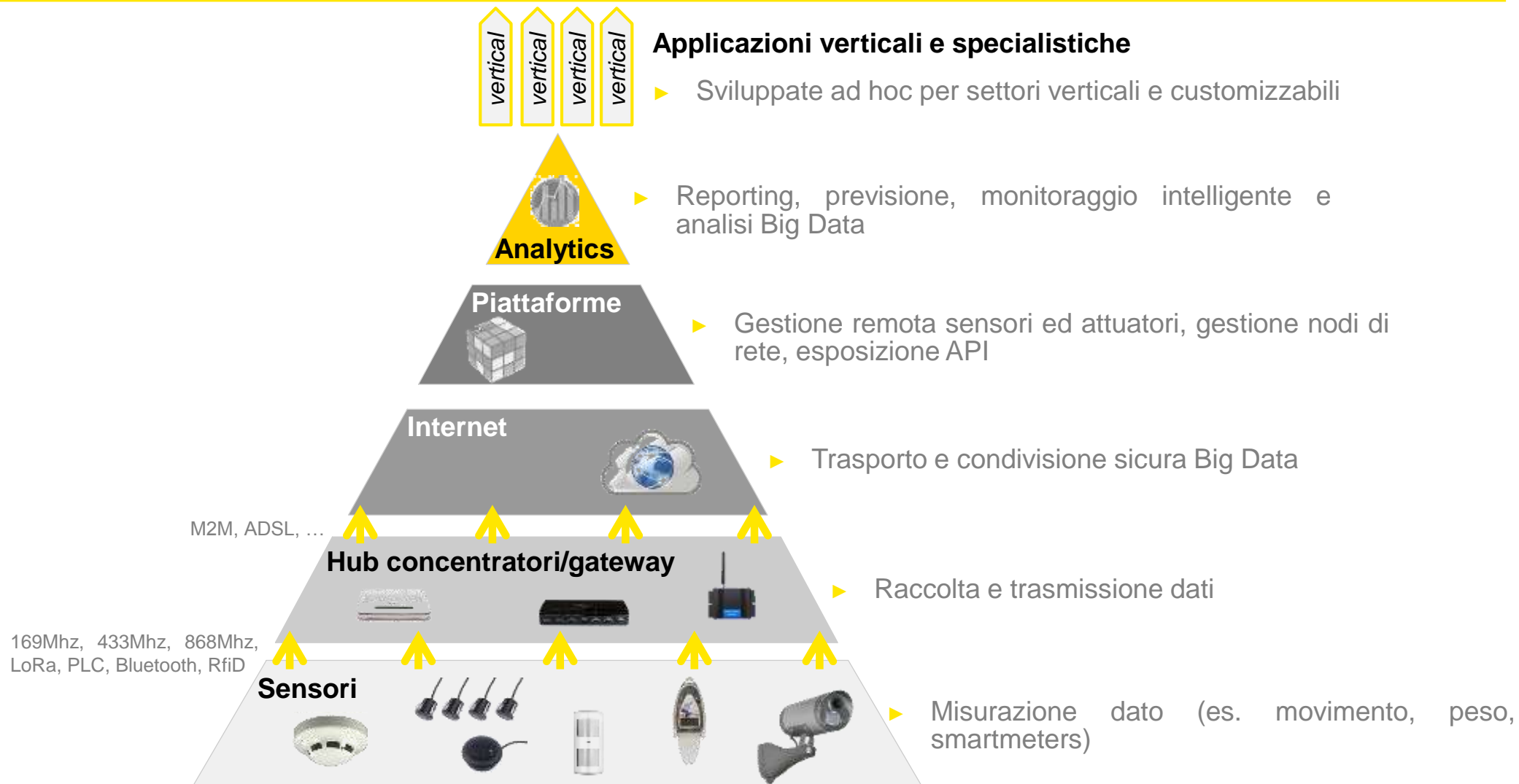
- ▶ Più semplicemente, prodotti/soluzioni **connessi ad Internet** e costituiti da:
 - ▶ Componente fisica
 - ▶ Componente "smart" (**sensori**)
 - ▶ Connettività

- ▶ Raccolta di Big Data
- ▶ Memorizzazione in Cloud
- ▶ Sintesi ed elaborazione informazioni utili

Assunzioni chiave secondo EY



L'IoT: la piramide "ideale"



Potenzialità dell'IoT

I sensori monitorano contemporaneamente:

- ▶ Le **condizioni** dell'**oggetto** al quale sono legati
- ▶ Le **condizioni ambientali** esterne
- ▶ Le operazioni fatte sull'oggetto

Il monitoraggio, inoltre, consente l'**invio di notifiche ed allarmi**

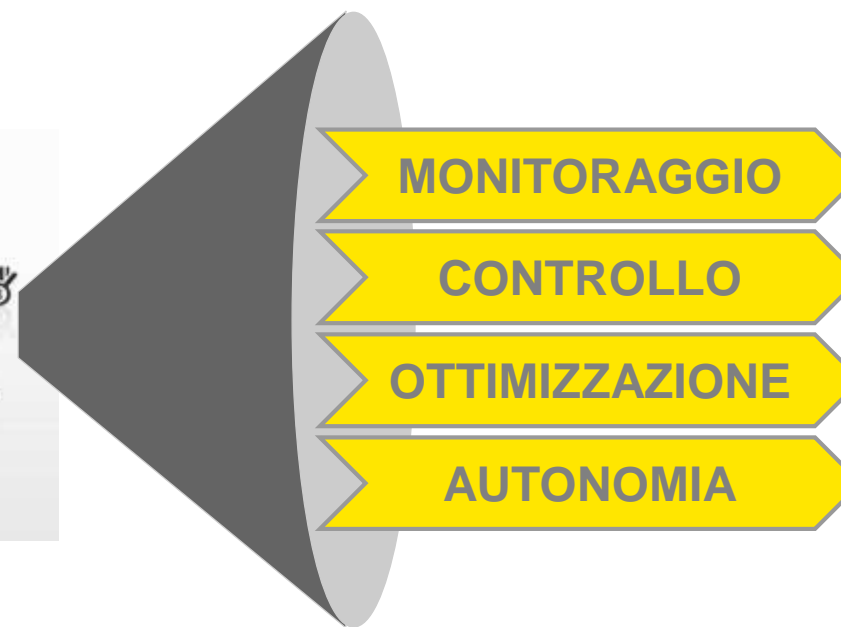


L'insieme delle funzionalità di monitoraggio, controllo e ottimizzazione consentono al prodotto di:

- ▶ **Auto-gestione** (funzionamento autonomo)
- ▶ **Auto-coordinamento** (con altri prodotti/sistemi)
- ▶ **Auto-regolazione**
- ▶ **Auto-diagnostica**

Il software implementato nei prodotti consente di:

- ▶ **Controllare le funzionalità** del prodotto
- ▶ Personalizzare le **user experience** (es. parametri da misurare, algoritmi, ecc)

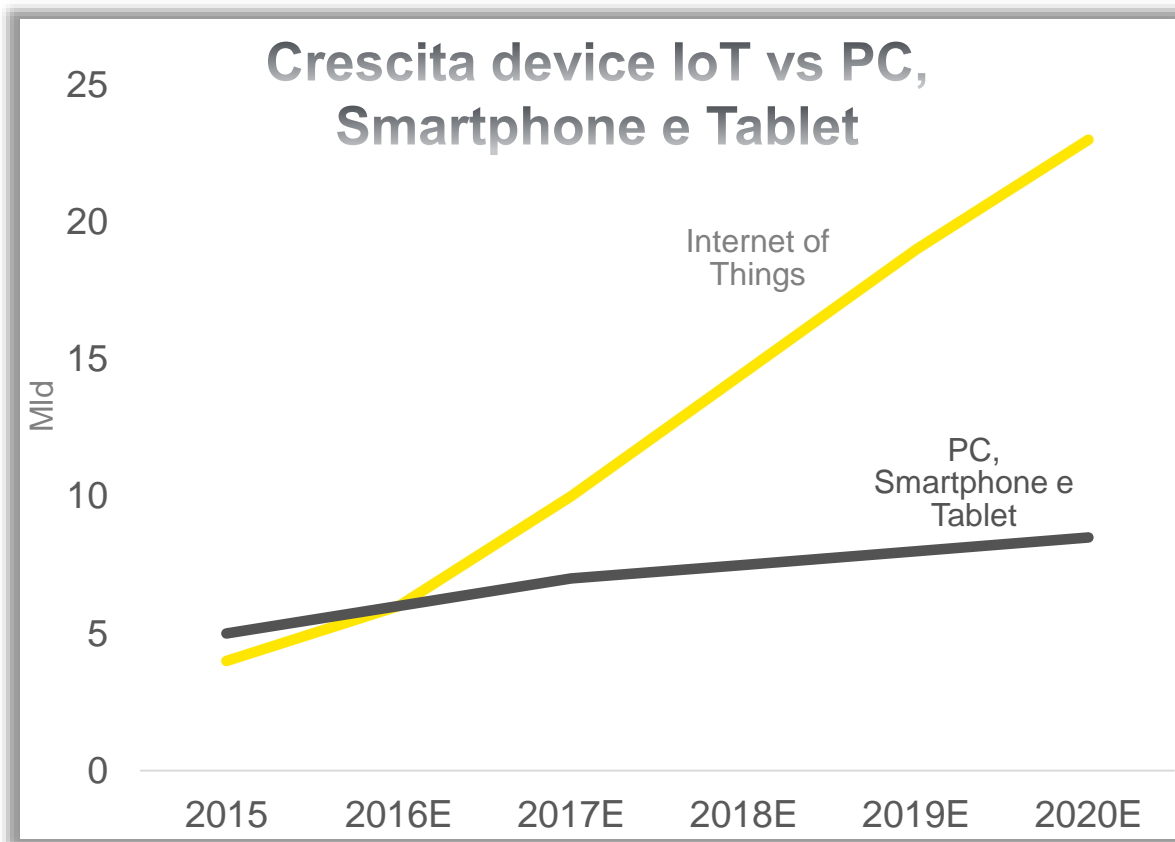


Il monitoraggio e controllo delle funzionalità dei prodotti, consente di **ottimizzarne l'utilizzo** al fine di:

- ▶ **Migliorare le performance** dei prodotti
- ▶ Favorire la **manutenzione preventiva** dei prodotti

Stime sullo sviluppo dell'IoT a livello Global

- ▶ Il mercato dell'IoT sarà di gran lunga il **mercato di dispositivi più grande al mondo**
- ▶ Nel grafico sottostante, la quota parte dei dispositivi connessi in rete, per i quali è possibile determinare il fatturato



- ▶ Le più importanti stime di mercato, parlano di un **mercato Global IoT** che vedrà cifre **superiori ai 20 Mld di oggetti connessi in rete già a partire dal 2020**
 - ▶ Tra i 30 e i 50 Mld di oggetti al 2025
- ▶ EY stima che il **valore del mercato complessivo IoT a livello Global**, al 2020, sarà **superiore ai 3.000 Mld/€**

Indice

▶ IoT overview

▶ Aree di impatto dell'IoT

Macro aree di impatto dell'IoT: approccio EY

Ottimizzazione ed efficientamento processi di:

- ▶ Gestione/manutenzione Asset
- ▶ Supply Chain
- ▶ Logistica
- ▶ Magazzino
- ▶ ...



Processi

Tecnologie dell'IoT

*Sensori,
device, Cloud,
Analytics&BigD
ata*

Clienti

Migliorare, innovare e personalizzare la customer experience, attraverso:

- ▶ Analytics
- ▶ Promozioni Real Time

Offrire nuovi servizi



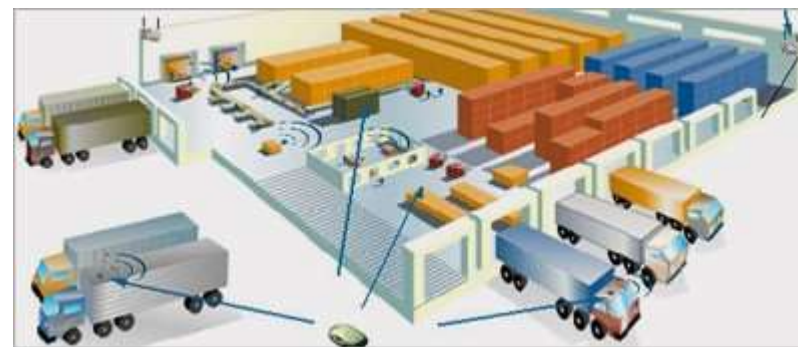
Principali impatti dell'IoT



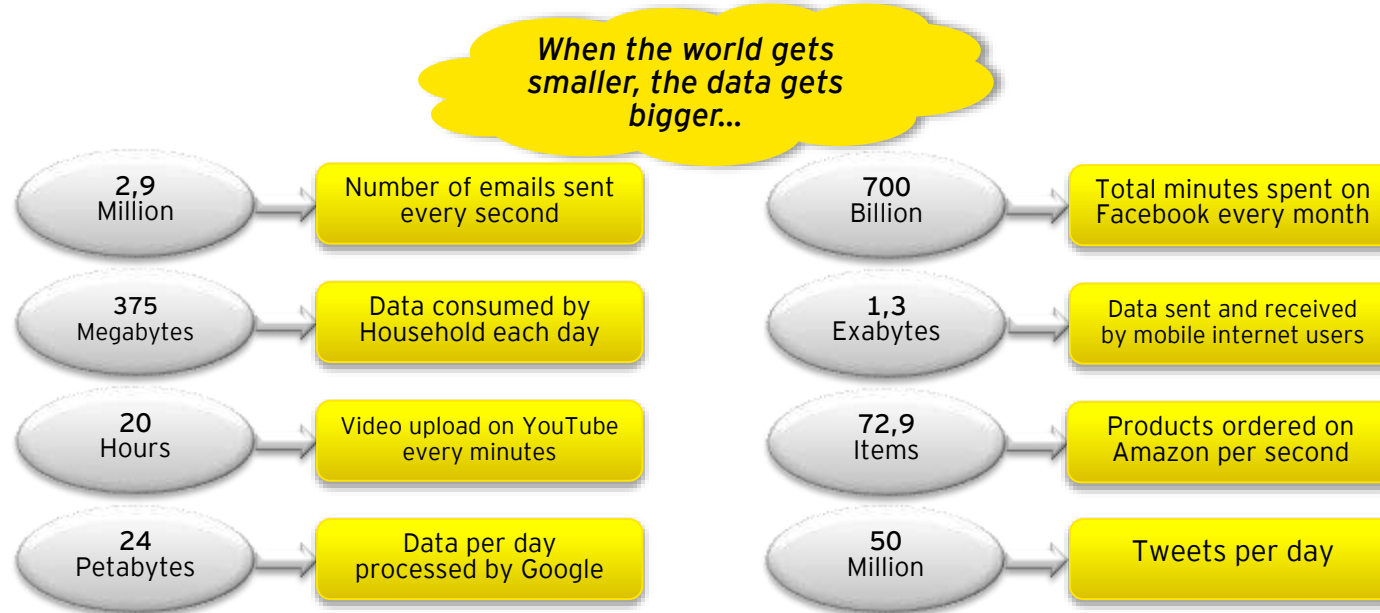
- ▶ **Customer Experience più smart ed innovative** ponendo presso il punto vendita elementi dotati di intelligenza
- ▶ I device (dotati di sensori, attuatori, ...) connessi via Internet a piattaforme Cloud abilitano un flusso bidirezionale di dati ed informazioni tra cliente e azienda
- ▶ Migliorano **l'esperienza in-store** del consumatore
- ▶ Personalizzano ed estendono l'esperienza consumatore
- ▶ **Abilitano nuovi servizi**



- ▶ Tracciamento completo dei beni lungo tutta la supply chain → just in time verso nuove performance ad esempio grazie a **Real-time locating systems (RTLS)**
- ▶ Oltre ai processi decisionali anche i processi operativi possono essere supportati ed ottimizzati dall'IoT, ad esempio il **picking** tramite **Augmented Reality**
- ▶ gestione dei mezzi può essere fortemente ottimizzata con **soluzioni di fleet management** (gestione percorsi, gestione manutenzione del mezzo, antifurto,...)



I Big Data



Source: Cisco; ComScore; Map Reduce; Radicati Group; Twitter; YouTube

