

Workshop IoT – Internet of Things

DotNetLiguria presso l'Ordine degli Ingegneri di Genova



2015
WPC
MILANO
01-02//DICEMBRE

Ai partecipanti del workshop "Internet of Things e NUI", OverNet Education riserva l'opportunità di iscriversi a **WPC2015** con la quota scontata di **550,00€ invece di 690,00 €**

Codice SEBNET fino al 30 Ottobre

www.wpc2015.it

info@wpc2015.it

OverNet
EDUCATION

OverNet
EDUCATION

presenta

2015
WPC
MILANO
01-02//DICEMBRE

WPC®: LA PIÙ IMPORTANTE
CONFERENZA TECNICA
ITALIANA DA OLTRE 20 ANNI.

WWW.WPC2015.IT

Agenda del pomeriggio

- Benvenuti al Workshop IoT
- Introduzione al mondo IoT (Raffaele Rialdi – Erica Barone)
- In principio era l'hardware (Raffaele Rialdi)
- Il nuovo core di Windows 10 per IoT (Alessio Gogna)
- NUI – Natural User Interface (Andrea Sasseti – Marco Dal Pino)
- Il ruolo del cloud nell'Internet of Things: gestire, elaborare e presentare i dati con i servizi di Microsoft Azure (Erica Barone – Microsoft)



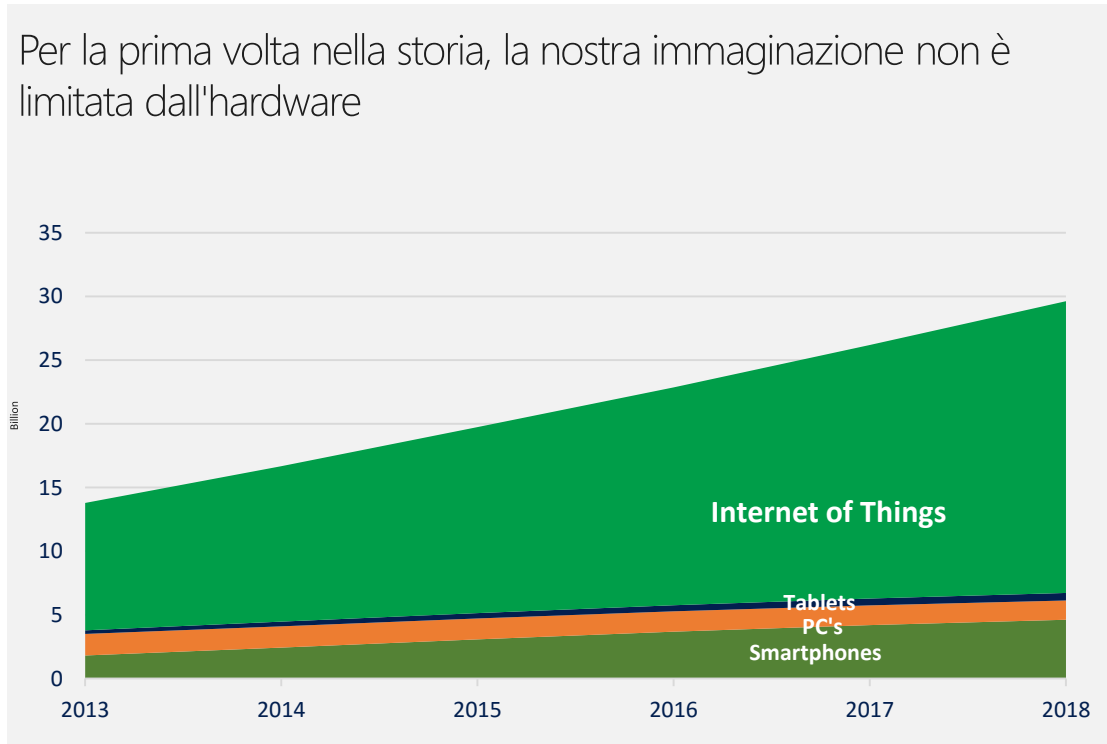
Introduzione a IoT

Raffaele Rialdi – Erica Barone

La prossima chiave di svolta è «Internet of Things»

Per la prima volta nella storia, la nostra immaginazione non è limitata dall'hardware

Ci saranno **30 Miliardi** di «cose» collegate a internet entro il **2018** e di queste solo **6 Miliardi** saranno telefoni e tablet



Sono un totale di **24 Miliardi** di dispositivi intelligenti collegati, chiamati appunto «Internet delle cose»!

Source: IDC and Canals Data



\$7.2 TRILIONI

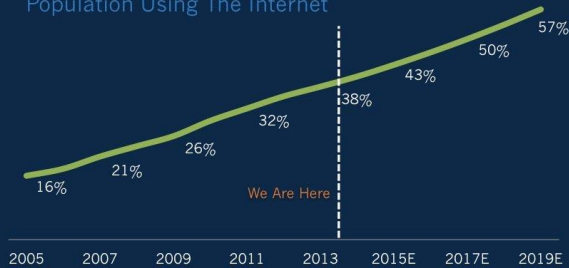
mercato mondiale per soluzioni IoT
entro il 2020

IDC: Worldwide and Regional Internet of Things (IoT) 2014–2020 Forecast

I principali responsabili dell'avvento di IoT

By 2020, Half Of The Planet Will Be Connected To The Internet

Estimated Penetration Of Global Population Using The Internet

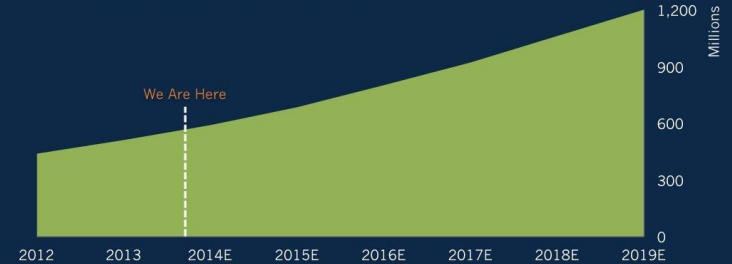


BI INTELLIGENCE

Source: ITU

Over 1 Billion Homes Will Have Wi-Fi

Global Number Of Homes With Wi-Fi

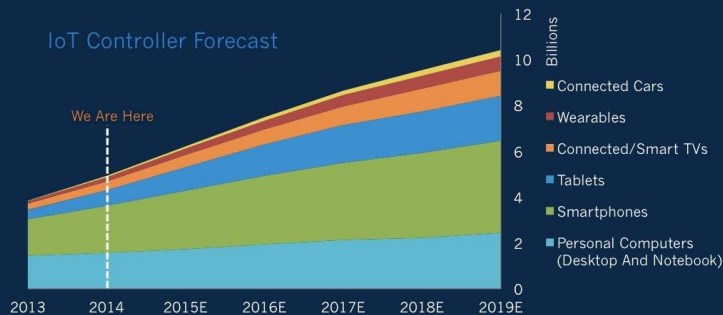


BI INTELLIGENCE

Source: Strategy Analytics, BI Intelligence Estimates

Mobile And Other Connected Devices Will Help Us Control The IoT

IoT Controller Forecast



BI INTELLIGENCE

Source: BI Intelligence Estimates

The Price Of Sensors That Make Up The IoT Will Keep Falling

Average Sensor Cost Forecast



BI INTELLIGENCE

Source: Goldman Sachs, BI Intelligence Estimates

Source: BI Intelligence

2020 Forecast*

7.3 Miliardi
di tablet e PC



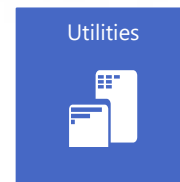
26 Miliardi
di dispositivi
collegati



Industrie verticali leader



Altre industrie traenti vantaggio da IoT



*Source: Gartner <http://www.gartner.com/newsroom/id/2636073>

Aziende e IoT

- 75% delle aziende stanno Esplorando IoT
- 95% delle aziende, entro 3 anni, useranno IoT
- 94% delle aziende crede che entro 3 anni IoT avrà un impatto sul mercato end-user e industriale

Call to Action!

- A livello territoriale, urge una copertura internet capillare e a basso costo
- Il nuovo business sono i dati, i servizi e le pubblicità, non la connettività
- Chi produce dati ...
 - Investe nella propria infrastruttura in termini di reti e alimentazione
 - Cavi, sensori, reti, infrastruttura per la manutenzione
- Chi fruisce dei dati ...
 - I dati di una singola fonte sono di per sé insignificanti
 - Correlarli con l'aiuto di machine-learning sarà la vera chiave di svolta
 - Business Intelligence + Big Data
 - IoT è event-driven, il modo in cui processarli è diverso da un tradizionale DB

Sicurezza e IoT

- I device medium/high-end (Tablet, PC, RPi)
 - Con Windows beneficiano tutti di Secure-Boot, certificati, validazione dei driver, comunicazioni protette, etc.
- I device low-end sono molto vulnerabili
 - La rete cablata offre maggiori garanzie
 - Isolare i sensori in una sottorete
 - La vulnerabilità deve essere coperta con priorità basata sul rischio
- I rischi maggiori
 - DoS (Denial of Service)
 - Ri-programmazione del firmware
- OWASP «IoT Top 10»
 - https://www.owasp.org/images/7/71/Internet_of_Things_Top_Ten_2014-OWASP.pdf