

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)



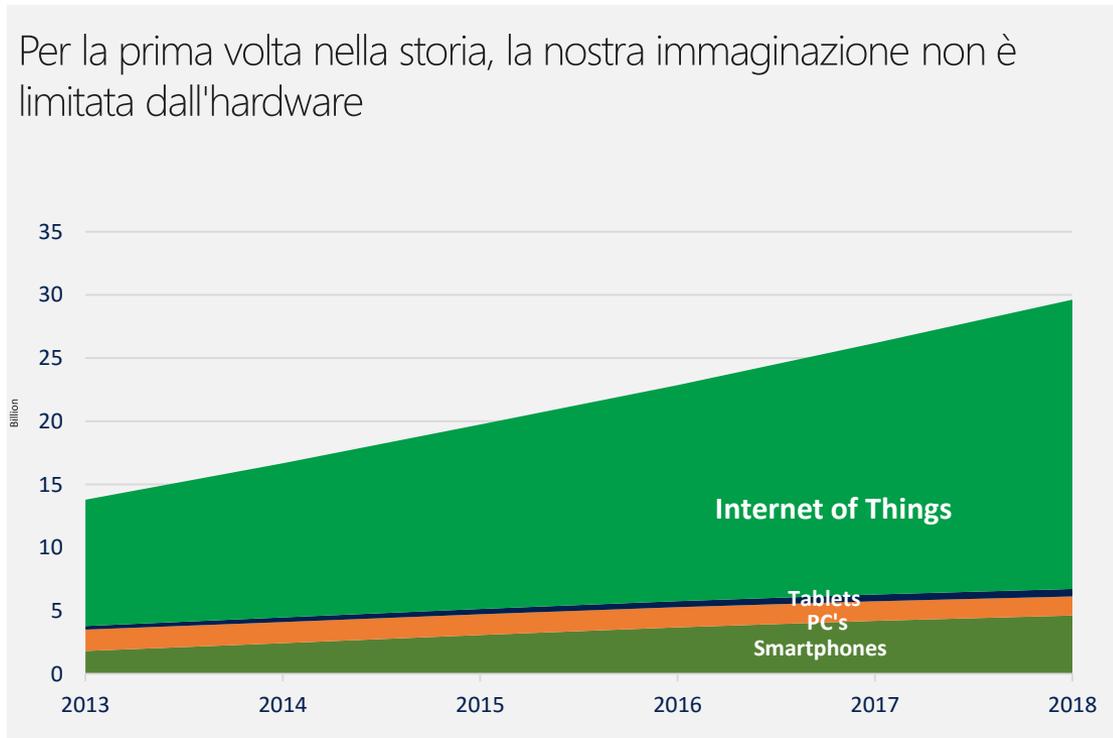
Introduzione a IoT

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

The background of the slide is a photograph of Earth as seen from space, showing the curvature of the planet and the dark blue of the oceans against the white and light blue of the continents and atmosphere. The image is slightly blurred and serves as a backdrop for the text.

\$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

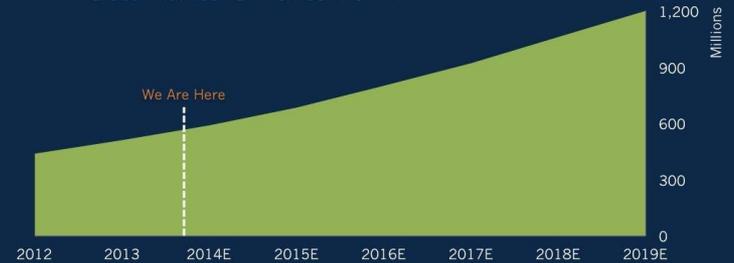


BI INTELLIGENCE

Source: ITU

Over 1 Billion Homes Will Have Wi-Fi

Global Number Of Homes With Wi-Fi

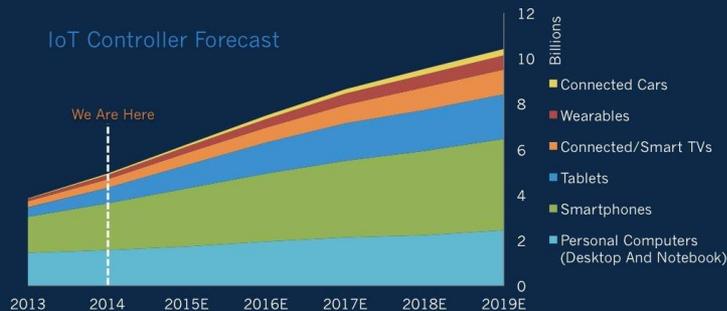


BI INTELLIGENCE

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

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