



ASSOLOMBARDA
Confindustria Milano Monza e Brianza

Vincere la sfida dell'Internet Of Things con i Big Data

Sostenere la crescita delle Imprese: IOT, Big Data e Industry 4.0

Luigi Zabatta

Gruppo ICT e Servizi alle imprese
4 aprile 2016

COS'E' L'INDUSTRY 4.0

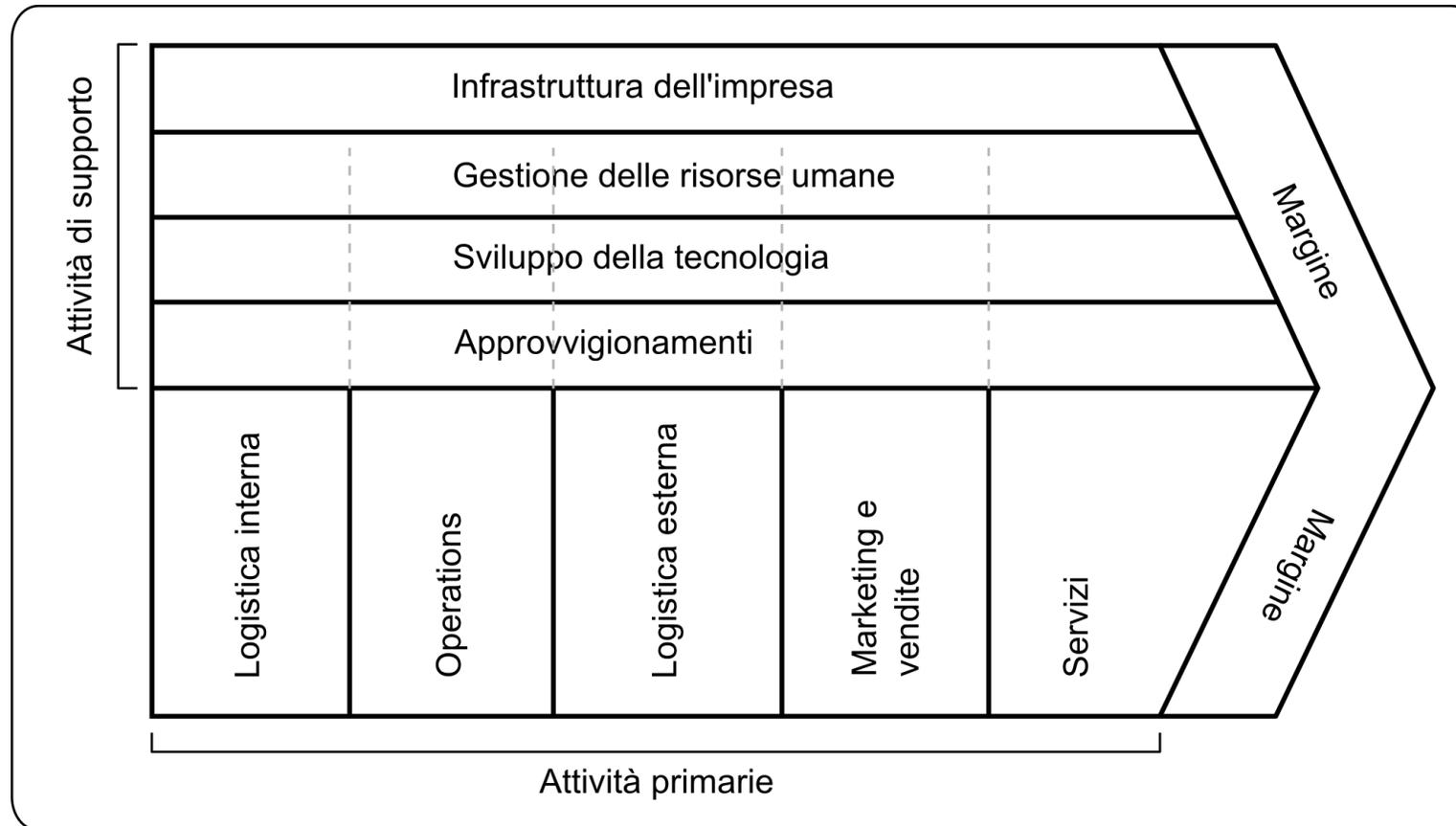
“Industry 4.0 will **trasform** the design, manufacture, operation, and service of products and production systems. Connectivity and **interaction** among parts, machine and humans will make production systems as much as 30 percent **faster** and 25 percent **more efficient** and elevate mass customization to new level»

BCG

THE BOSTON CONSULTING GROUP



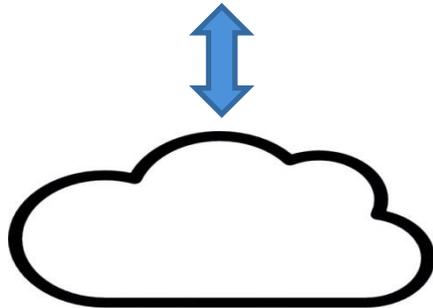
LA CATENA DEL VALORE IN UN AZIENDA DI PRODUZIONE



Ogni impresa è un insieme di attività che consistono nel progettare, produrre, vendere, distribuire e assistere i prodotti

INDUSTRY 4.0 NELL' IMPIANTO DI PRODUZIONE

SISTEMI GESTIONALI

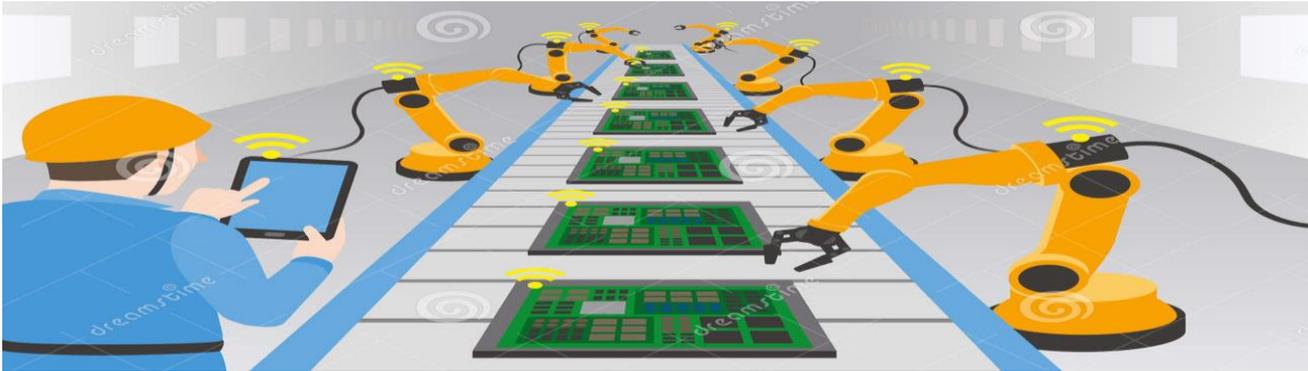


Estrazione dal livello operazionali di alcuni dati che siano utili alla gestione del processo

ENGINEERING



PRODUZIONE



LOGISTICA



INDUSTRY 4.0 DI PRODOTTO: SMART OBJECT

“I prodotti, da semplici combinazioni di parti meccaniche ed elettriche, sono diventati sistemi complessi che integrano hardware, sensori, data storage, microprocessori, software e connettività in molteplici combinazioni”

Harvard
Business
Review

COMPONENTI FISICHE:

- Parti elettriche
- Parti meccaniche

COMPONENTI INTELLIGENTI

- Sensori
- Microprocessori
- Sistema operativo
- Interfaccia utente digitale
- Applicazione in cloud



COMPONENTI DI CONNETTIVITA:

- Porte, antenne
- Protocolli, Network

SMART OBJECT: CARATTERISTICHE E VANTAGGI

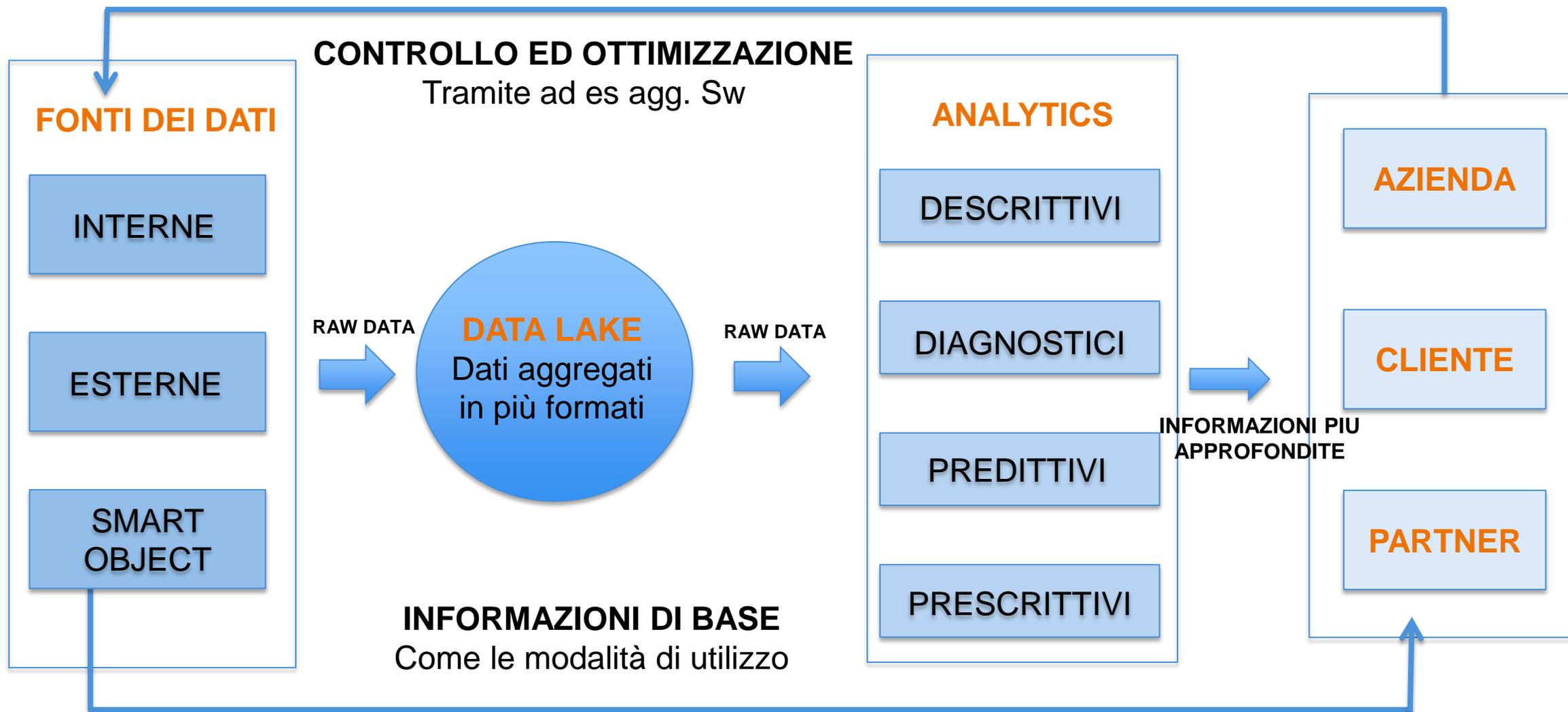
CARATTERISTICHE

- **UNO SMART OBJECT PUO ESSERE:**
 - Monitorato
 - Controllato
 - Ottimizzato
 - Reso autonomo

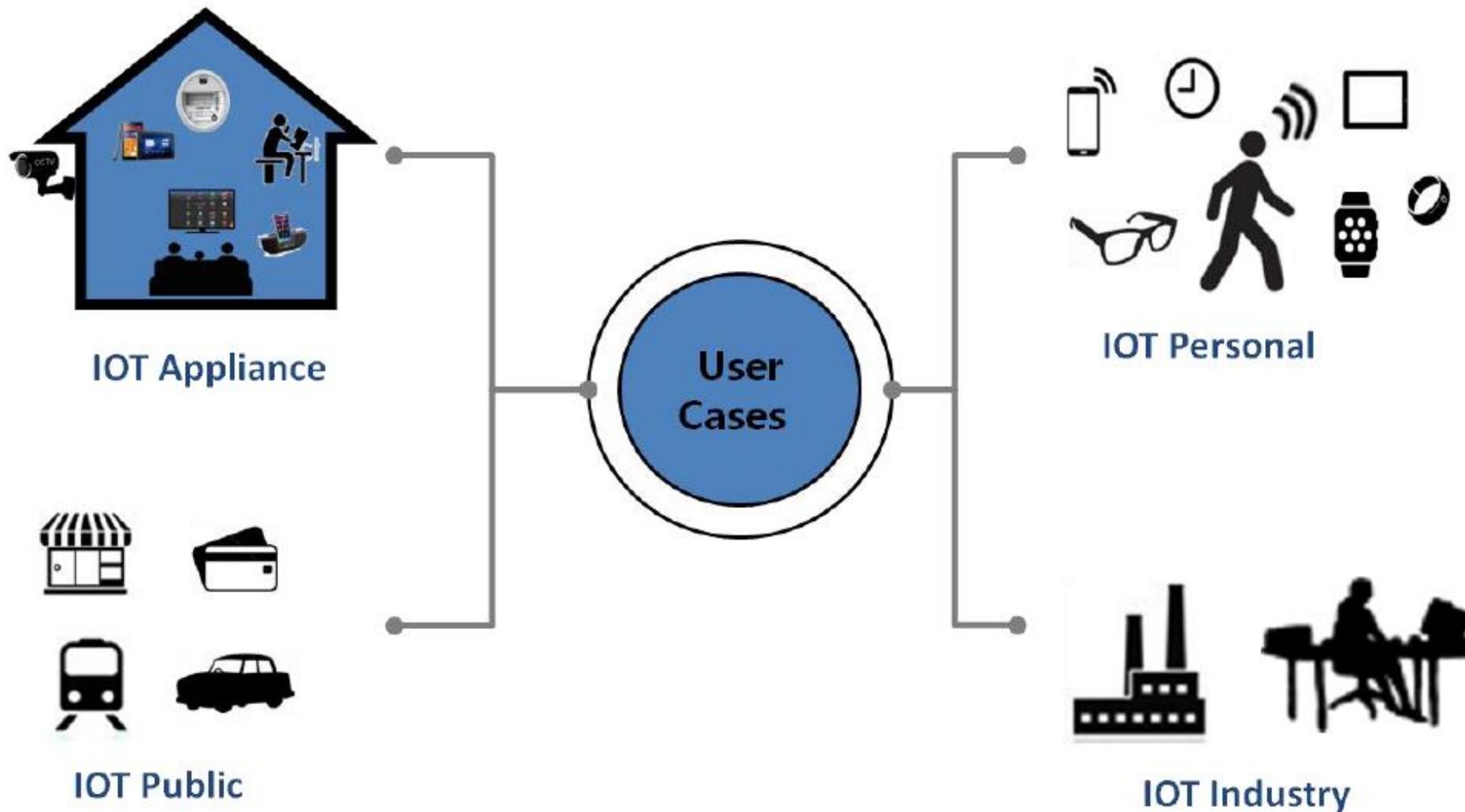
VANTAGGI

- **CICLI DI SVILUPPO PIU BREVI:** agg sw da remoto
- **MODELLI DI BUSINESS CHE ASSIMILANO UN PRODOTTO AD UN SERVIZIO:** pay per use, pay as you grow
- **ANALYTICS COME VANTAGGIO COMPETITIVO**
- **DIFFERENZIAZIONE**

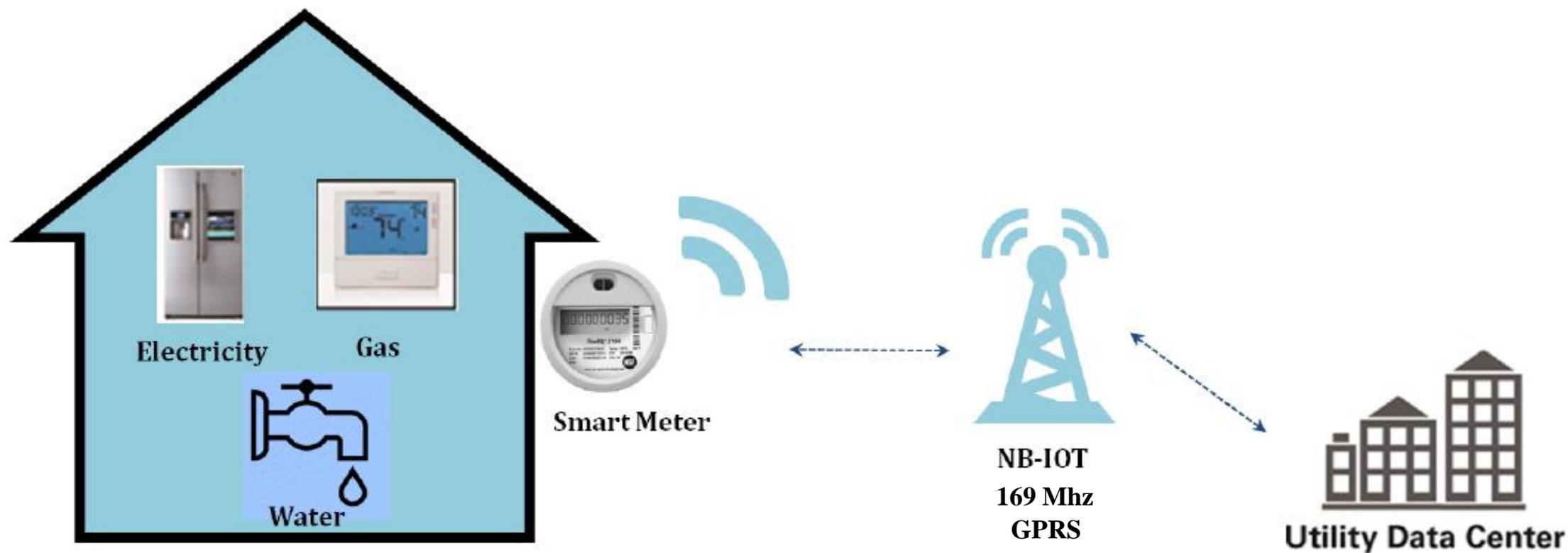
SMART OBJECT: CREARE NUOVO VALORE CON I DATI



USE CASE



UTILITY USE CASE



Improved Indoor Coverage



Low Power Consumption



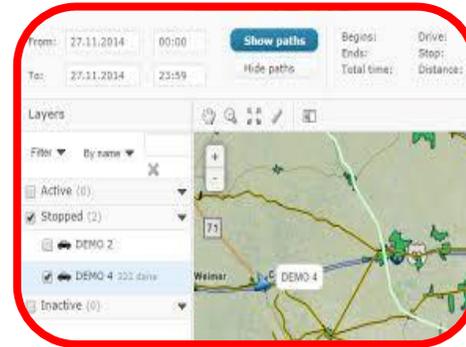
Massive Connections



CAR SHARING USE CASE



Console Web Gestore

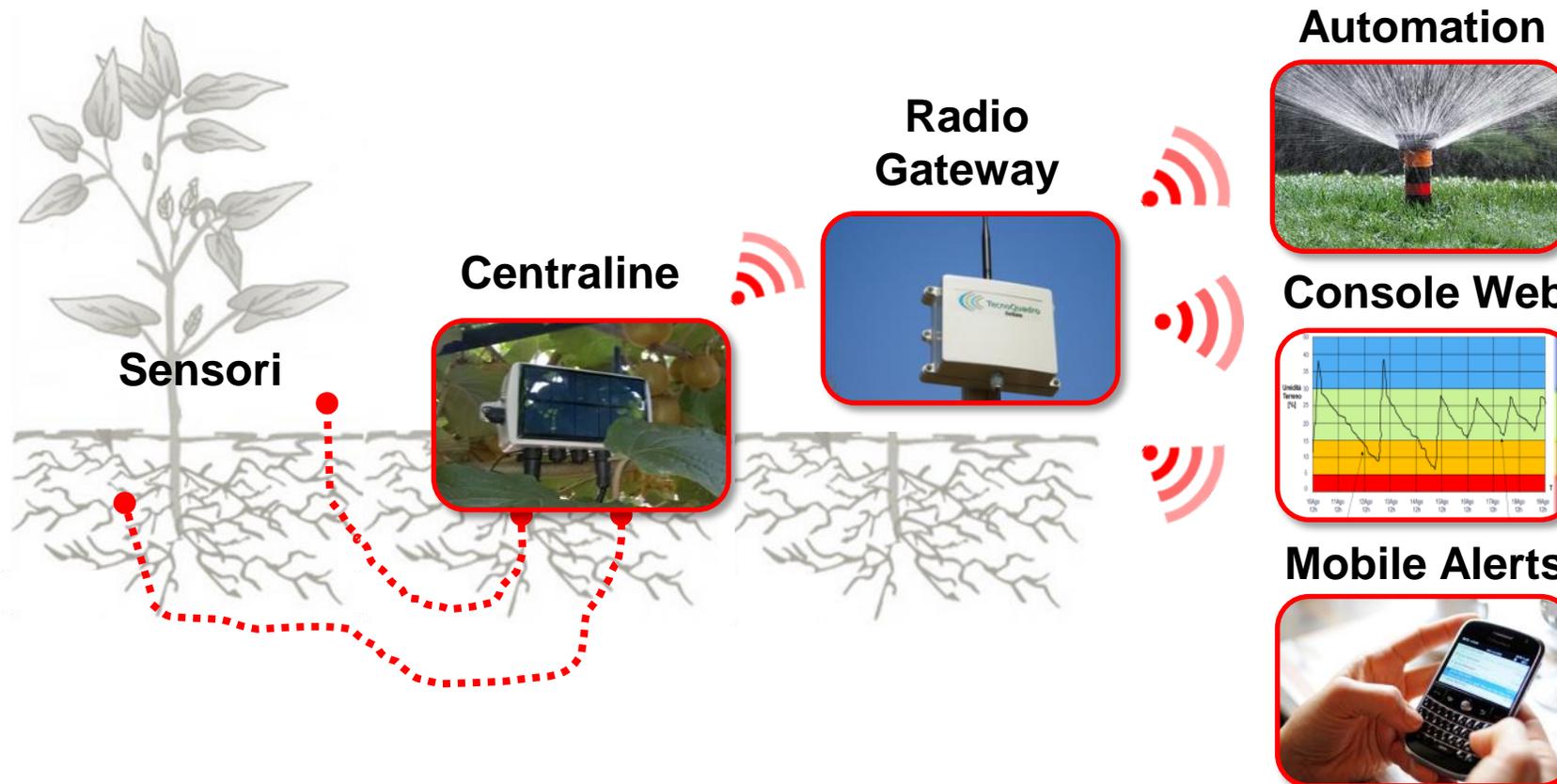


App cliente



- Apre e chiude le porte
- Prenota l'auto
- Gestisce il ciclo di manutenzione
- Programma rifornimenti e rehoming
- Alimenta behaviour analytics

AGRICULTURE USE CASE



VENDING MACHINE USE CASE



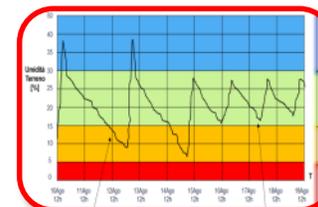
+
Sensori
Modulo di
connettività



Automation



Console Web



Mobile Alerts

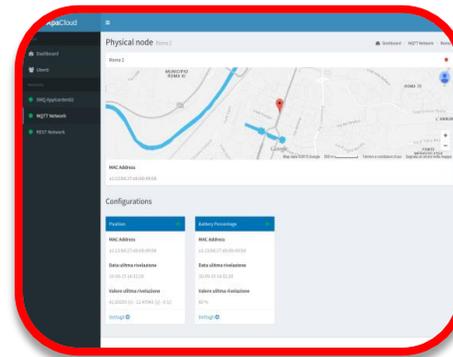
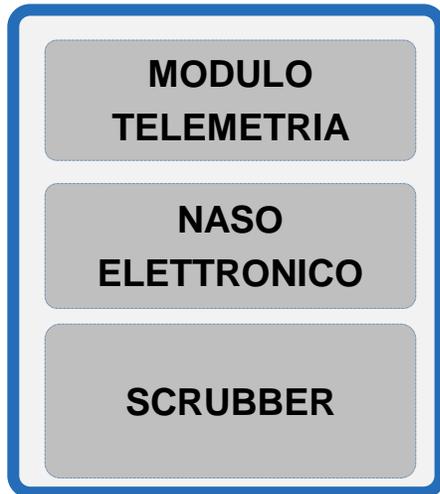


SMART CLEAN AIR USE CASE

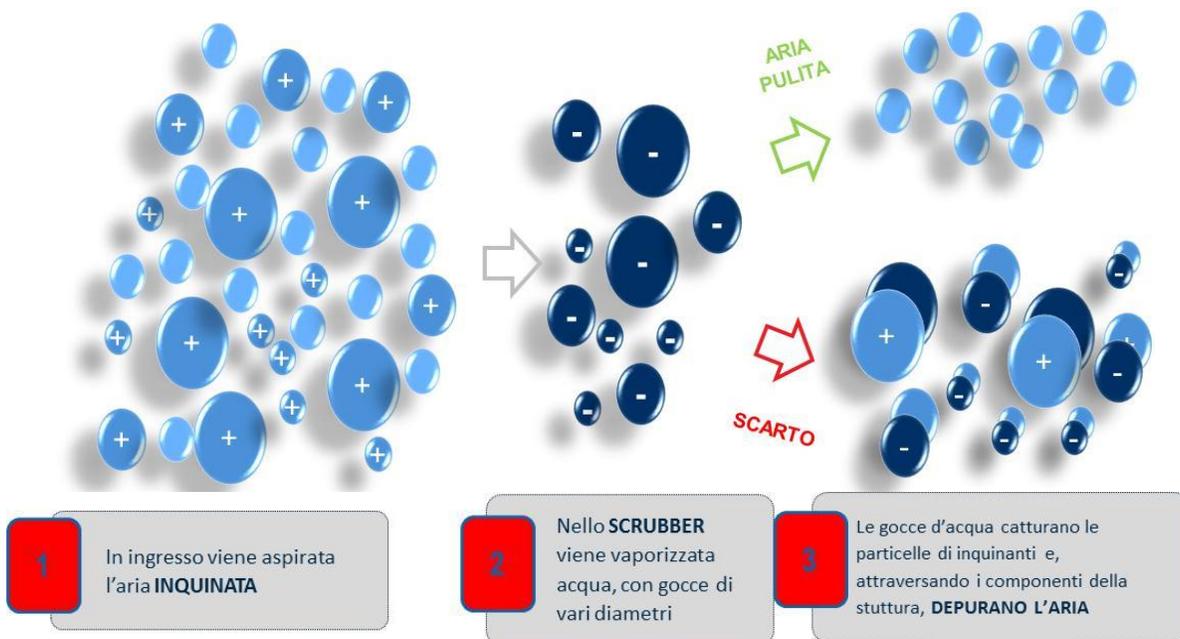
VER.INDUSTRIALE



VER.CITY



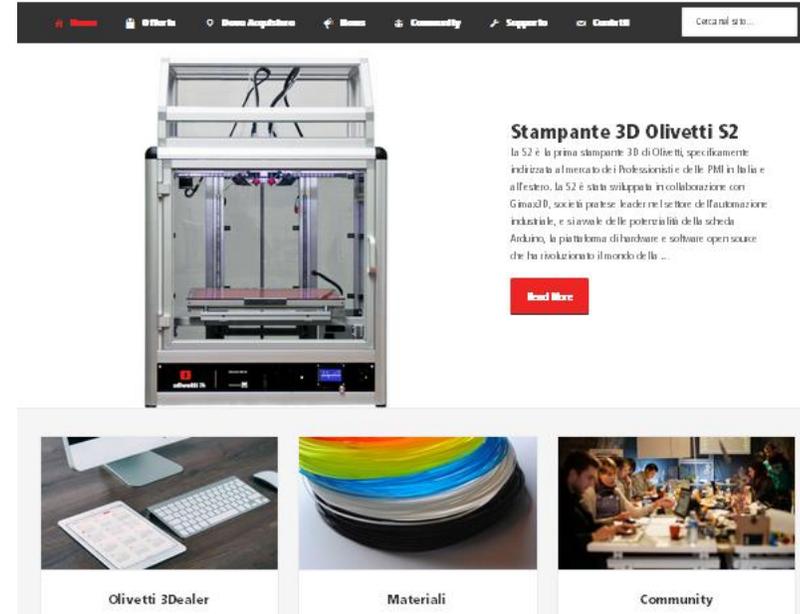
CleanAir Control Center



3D PRINTING USE CASE

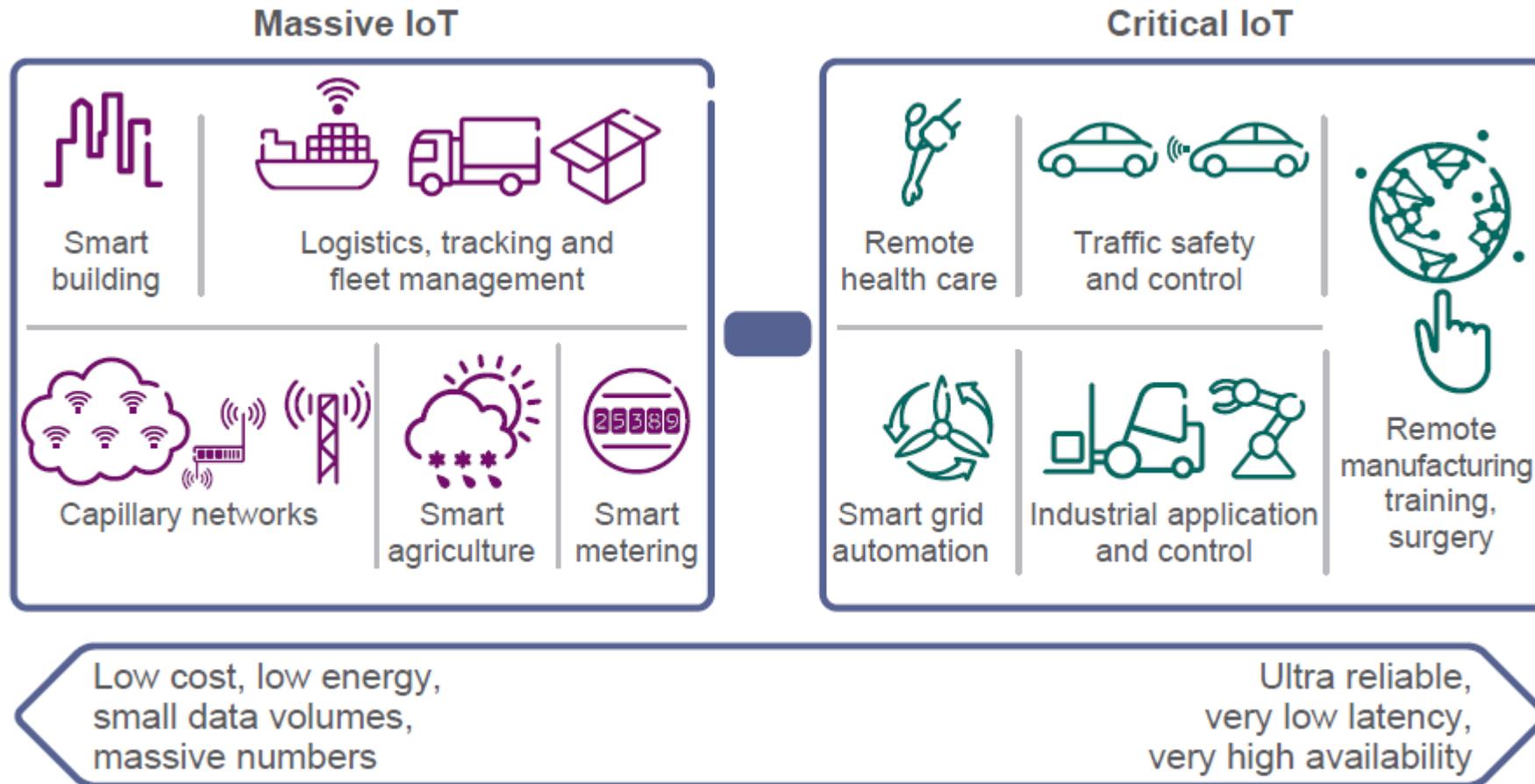


COMMUNITY PER UTILIZZATORI



TRASFORMAZIONE IN UNO SMART OBJECT

GLI USE CASE DIFFERISCONO PER TIPO DI PERFORMANCE DI RETE RICHIESTA



M2M USE CASE mense aziendali

ESIGENZE

Connettere **1.000 lettori di badge** per rilevare il buono elettronico per la mensa

Rilevare il fabbisogno alimentare nelle singole mense dotando **500 operatori di Tablet**

FUNZIONALITA CORE

Monitoraggio real time del corretto utilizzo dei device periferici

Diagnostica da remoto

olivetti Powered by **TIM**

Home page | Dispositivi | Fatturazione | Ordinativi | Amministrazione | Regole | Gestione servizi | Assistenza | Report | Gestione vendite | Area download

Ricerca parole chiave

| | | |
|--|--|---|
| Gestione Account Gestione clienti azienda o gestione Account | Regole automatiche Impostazione delle azioni da attivare su "Eventi critici" | Integrazione API Interfaciamento della piattaforma Jasper con i sistemi proprietari dell'Azienda e/o di terze parti |
| Piani tariffari Creazione e gestione dei piani tariffari per i clienti | Gestione servizi Ottimizzazione dei costi Roaming e gestione dei servizi di rete | Guide e manuali Ricerca di informazioni sul prodotto Service Manager e altro |
| Gestione fatture Analisi ed export dei dati di fatturazione | Diagnosi in tempo reale Risoluzione in tempo reale dei problemi relativi ai dispositivi in campo | Report Dettagli sull'Account e sull'attività, sul consumo e sui costi delle SIM |

GDO USE CASE – campaign e proximity

Il cliente viene localizzato nei dintorni del Centro Commerciale



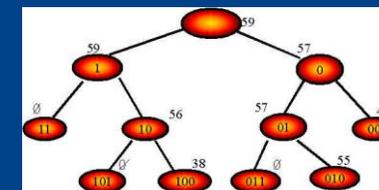
Identificato come evento rilevante → l'informazione viene trasmessa al Sistema Decisionale



Informazioni di Contesto:

- Segmento Cliente
- Posizione geografica

Decision Hub



L'esito viene registrato nel sistema



L'offerta viene inviata via APP



Si identifica l'offerta personalizzata più appropriata

SENTIMENT USE CASE: SANREMO MENTION 1gen – 29feb

Raggruppamento per tipologia di fonte



socialnetwork
99.3%
54895 mention

newspaper
0.4%
248 mention

blog
0.1%
82 mention

* generico
0.1%
40 mention

Ripartizione per fonte



facebook.com
63.9%
35332 mention

twitter.com
35.4%
19563 mention

* altre fonti
0.7%
370 mention

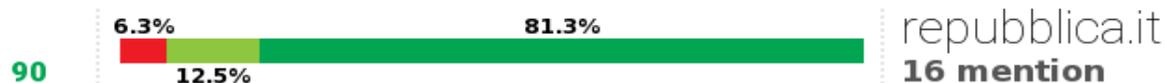
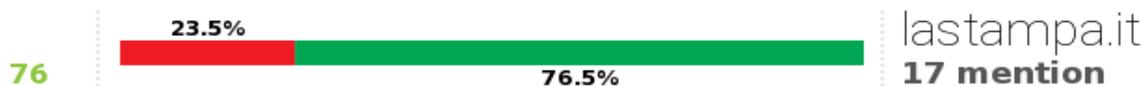
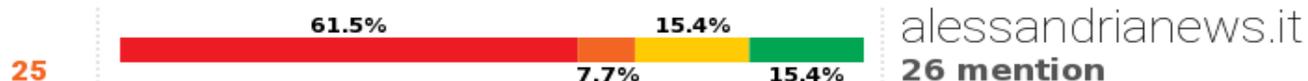
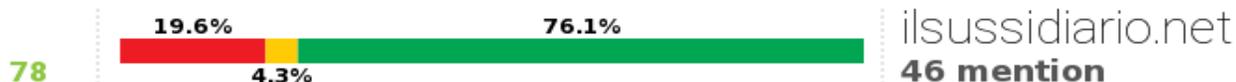
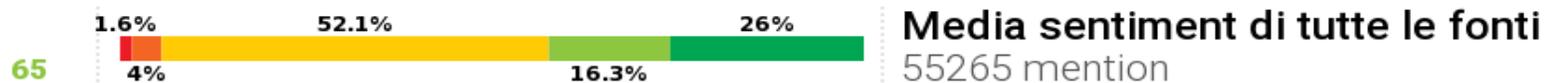
© synU

Trend sentiment generale / buzz

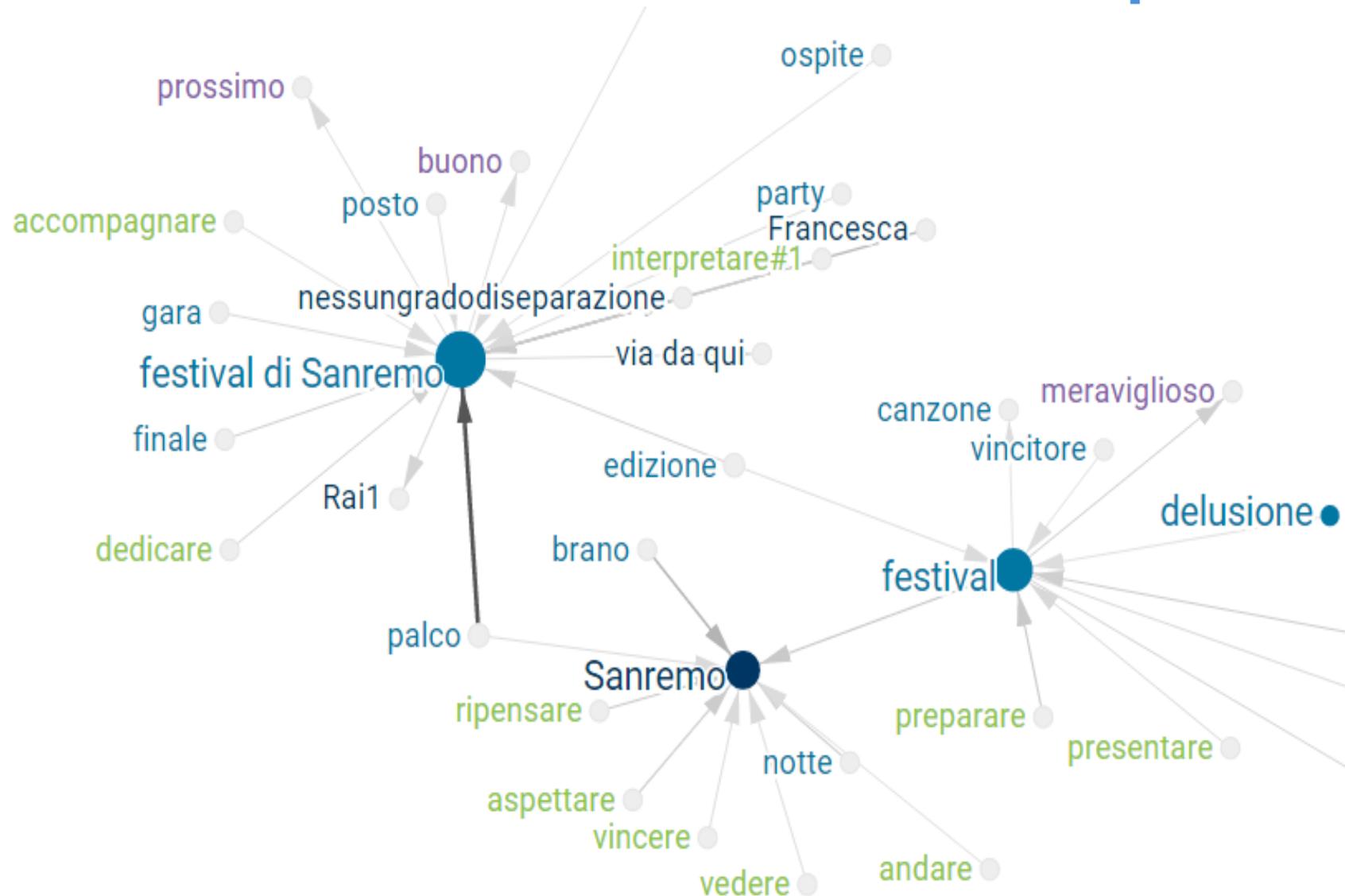


SENTIMENT USE CASE: SANREMO

● Molto Negativo ● Negativo ● Neutro ● Positivo ● Molto Positivo



SENTIMENT USE CASE: SANREMO parole chiave

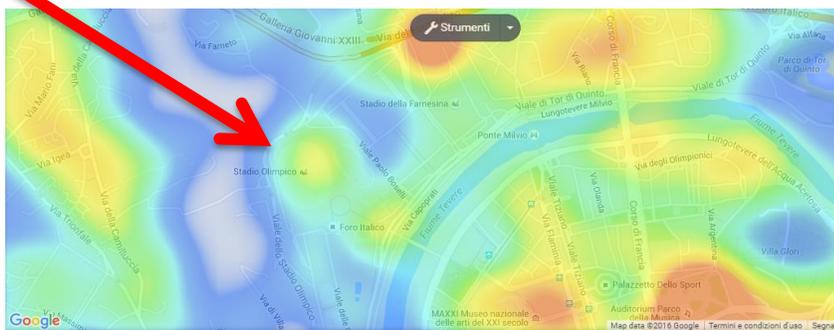


Il «festival di Sanremo» 2016 è ritenuto in generale un «buon» festival . Alcuni lo ritengono «meraviglioso». Per altri rappresenta una «delusione». «Francesca» Michielin viene ricordata per come ha «interpretato» la sua canzone «nessun grado di separazione»

BIG DATA USE CASE: heatmap Olimpico 19 marzo

OLIMPICO

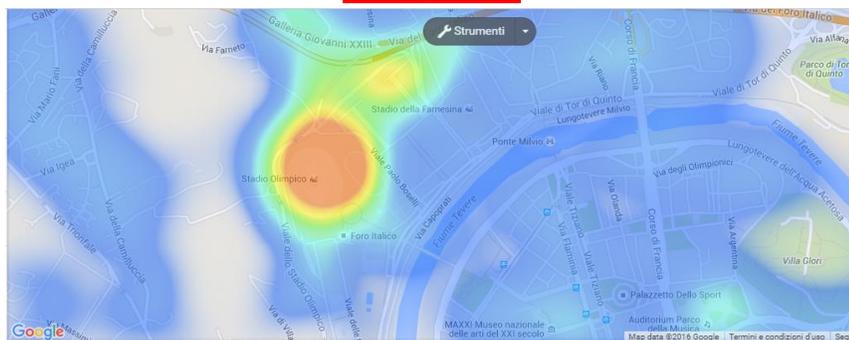
Ore 18:00



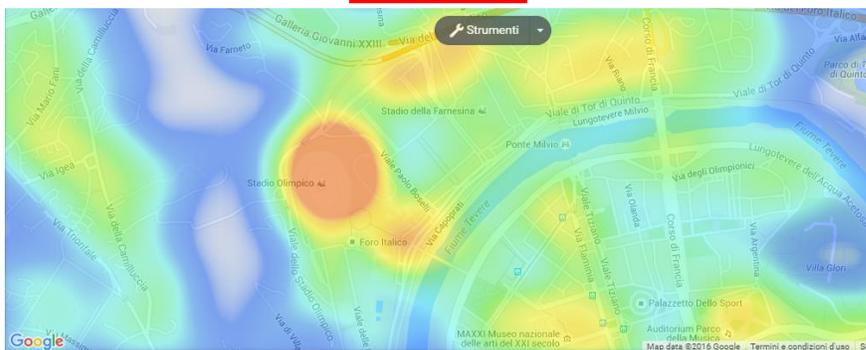
Ore 19:00



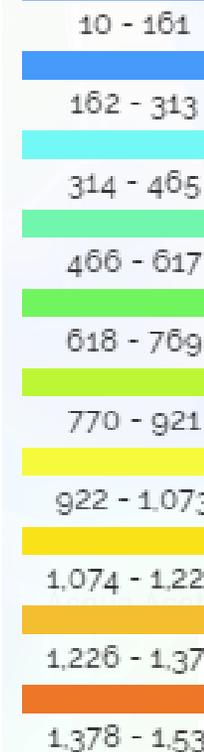
Ore 22:00



Ore 23:00



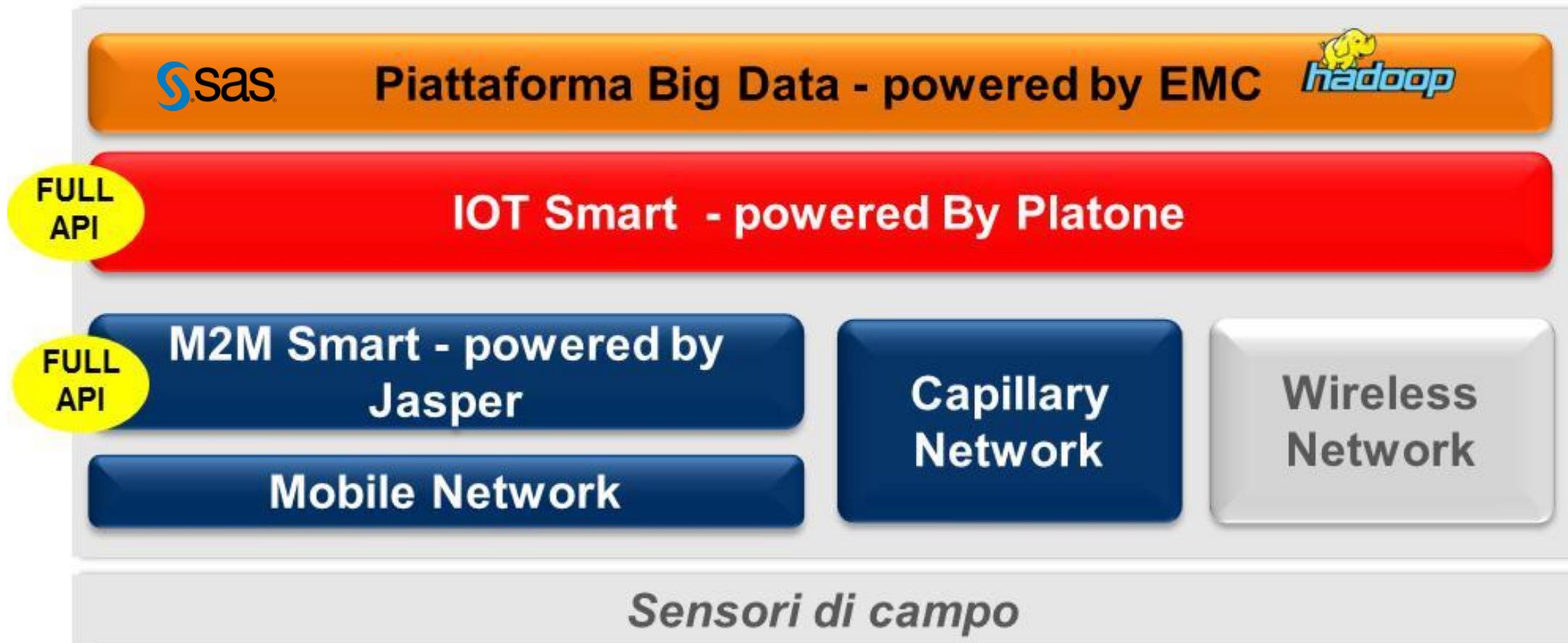
LEGENDA



NECESSITA DI INTEGRARE LE COMPETENZE RICHIESTE NELLO SVILUPPO DI PRODOTTO

- **Engineering di prodotto da meccanico ad interdisciplinare dei sistemi**
- **Sviluppatori di applicazioni ed interfacce mmi**
- **Data scientist che hanno la capacità di leggere ed interpretare i dati attraverso competenze tecniche e di business**

OLIVETTI IOT ARCHITECTURE





ASSOLOMBARDA
Confindustria Milano Monza e Brianza

www.assolombarda.it

www.farvolaremilano.it

www.assolombardanews.it

 [@assolombarda](https://twitter.com/assolombarda)

 [company/assolombarda](https://www.linkedin.com/company/assolombarda)

 [AssolombardaTV](https://www.youtube.com/AssolombardaTV)

 [@assolombarda](https://www.instagram.com/assolombarda)