

CRM-IoT

Una convergenza che funziona

SmartDHOME



Chi siamo

- Un team di 25 professionisti.
- Diversi milioni di € investiti in progetti IoT.
- Una grande esperienza nel mercato dei dispositivi IoT e dei Big Data (20.000 dispositivi venduti).
- Competenze in ambito hardware, firmware, software (cloud e APP) e di Intelligenza Artificiale.
- Uffici a Milano, Ivrea e Stowmarket (UK).
- Collaborazioni continue con il Politecnico di Torino e l'Università di Pavia.

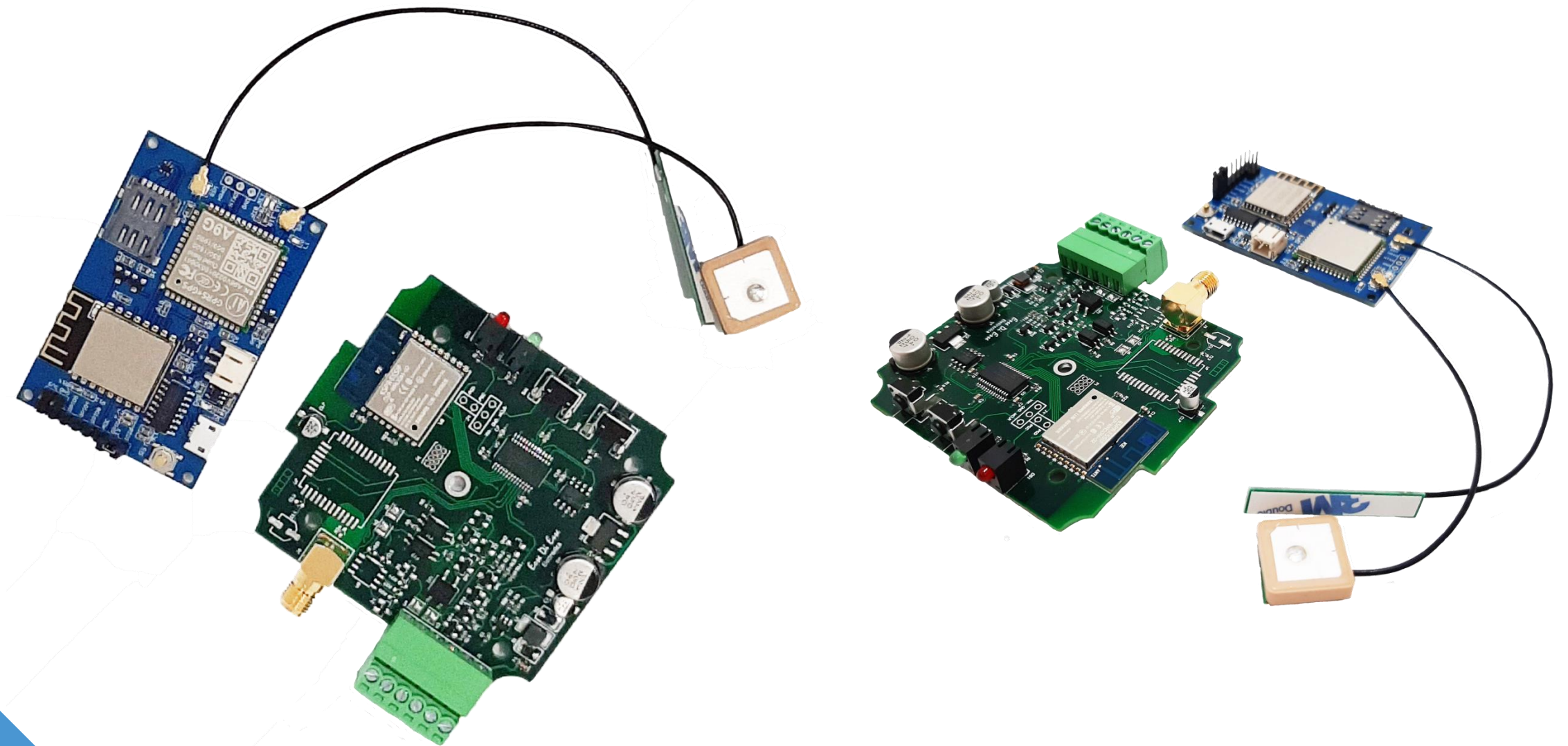
Big Data e **CRM** possono contribuire a creare una customer experience personalizzata ed unica, supportando processi real time.



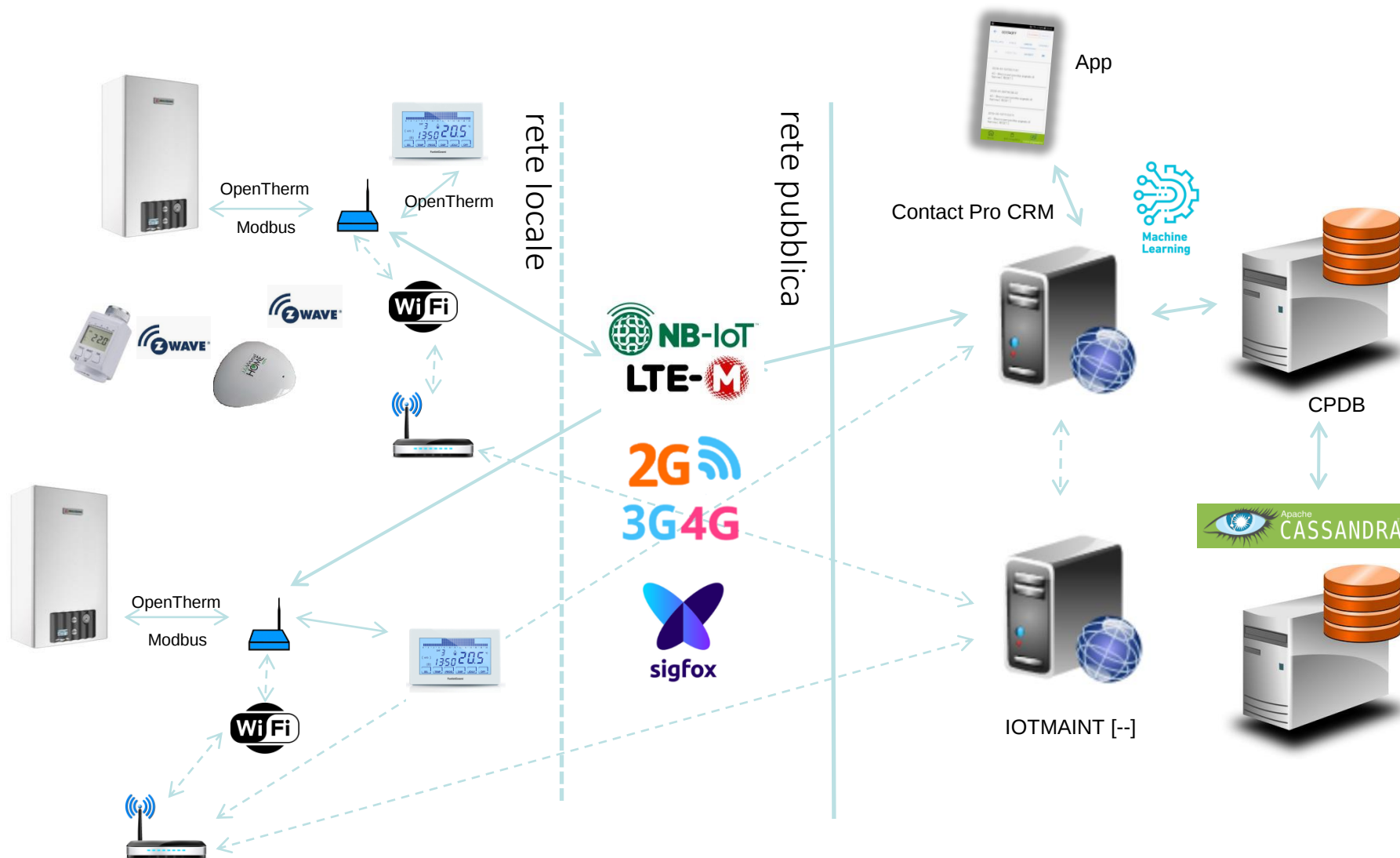
I punti focali dell'integrazione **Big Data/CRM**:

- Sensori/attuatori in campo.
- Connettività.
- Piattaforma centrale di raccolta dati per l'esecuzione di processi.
- Algoritmi di machine learning.
- Un cliente innovativo.

Hardware embedded multi connettività

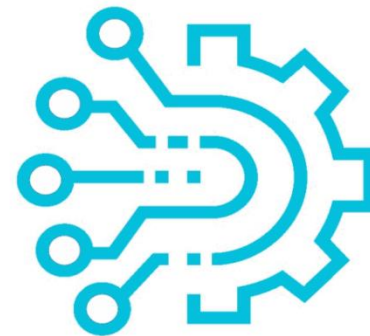
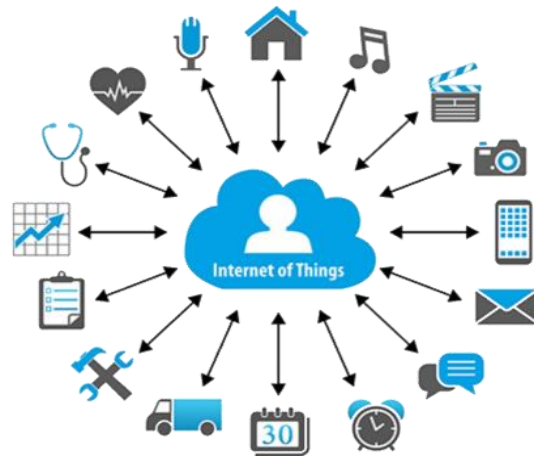


Esempio di piattaforma cloud per i Big Data

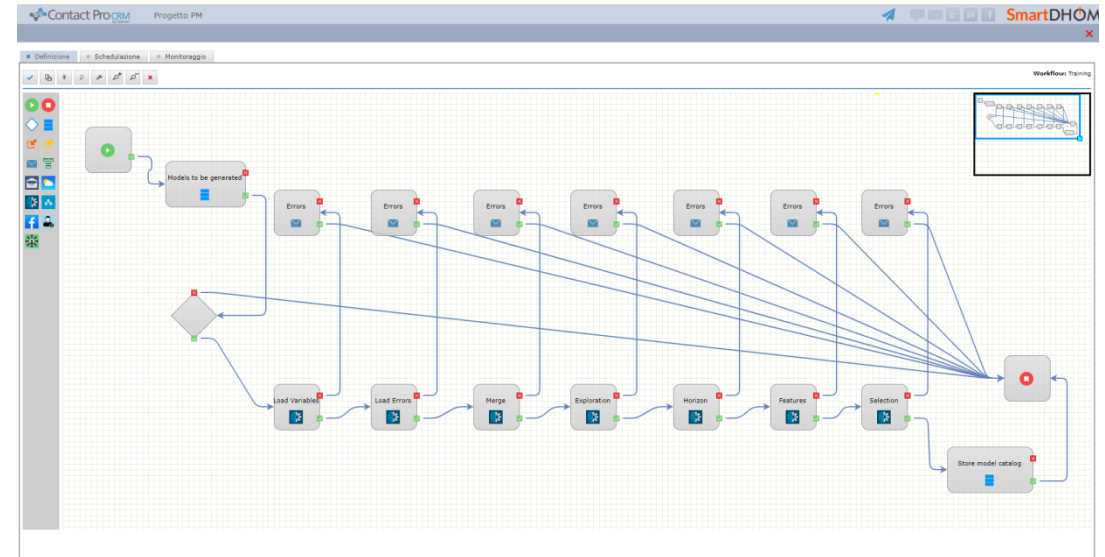


© 2007 The Authors
Journal compilation © 2007 Blackwell Publishing Ltd

- Network di Intelligenza Artificiale

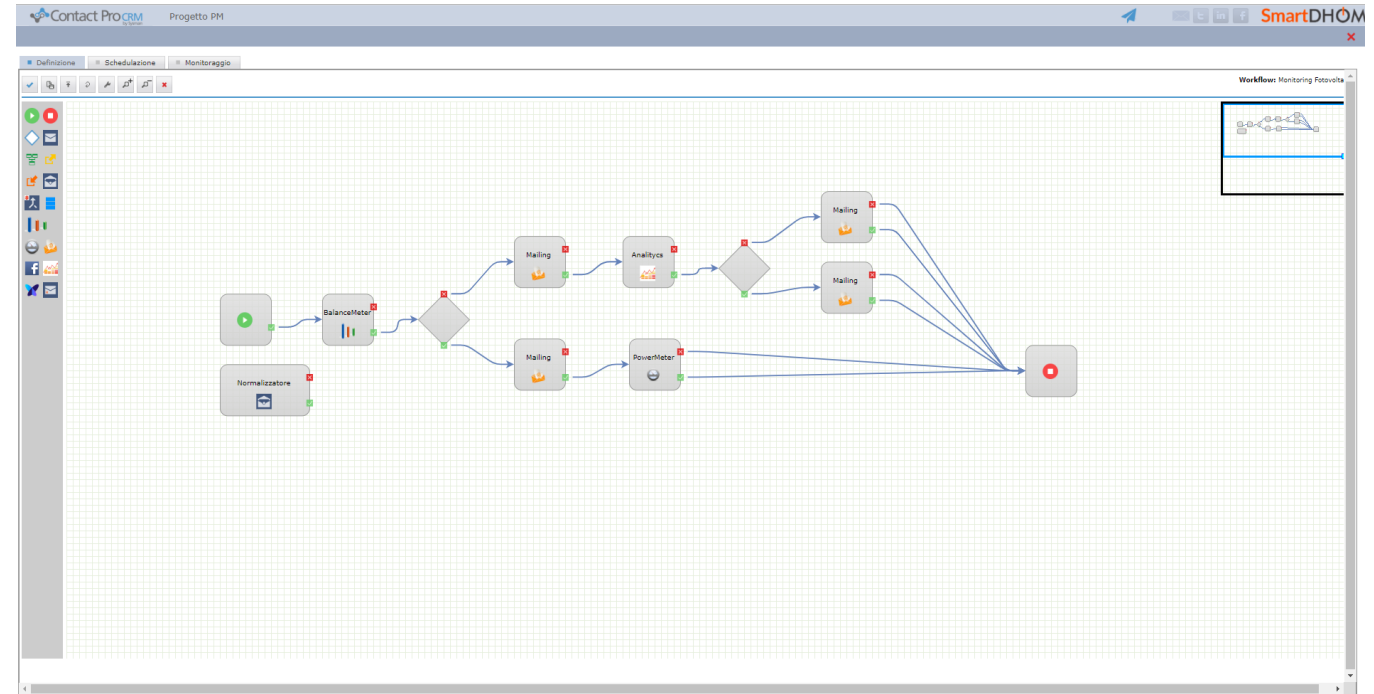


Machine Learning



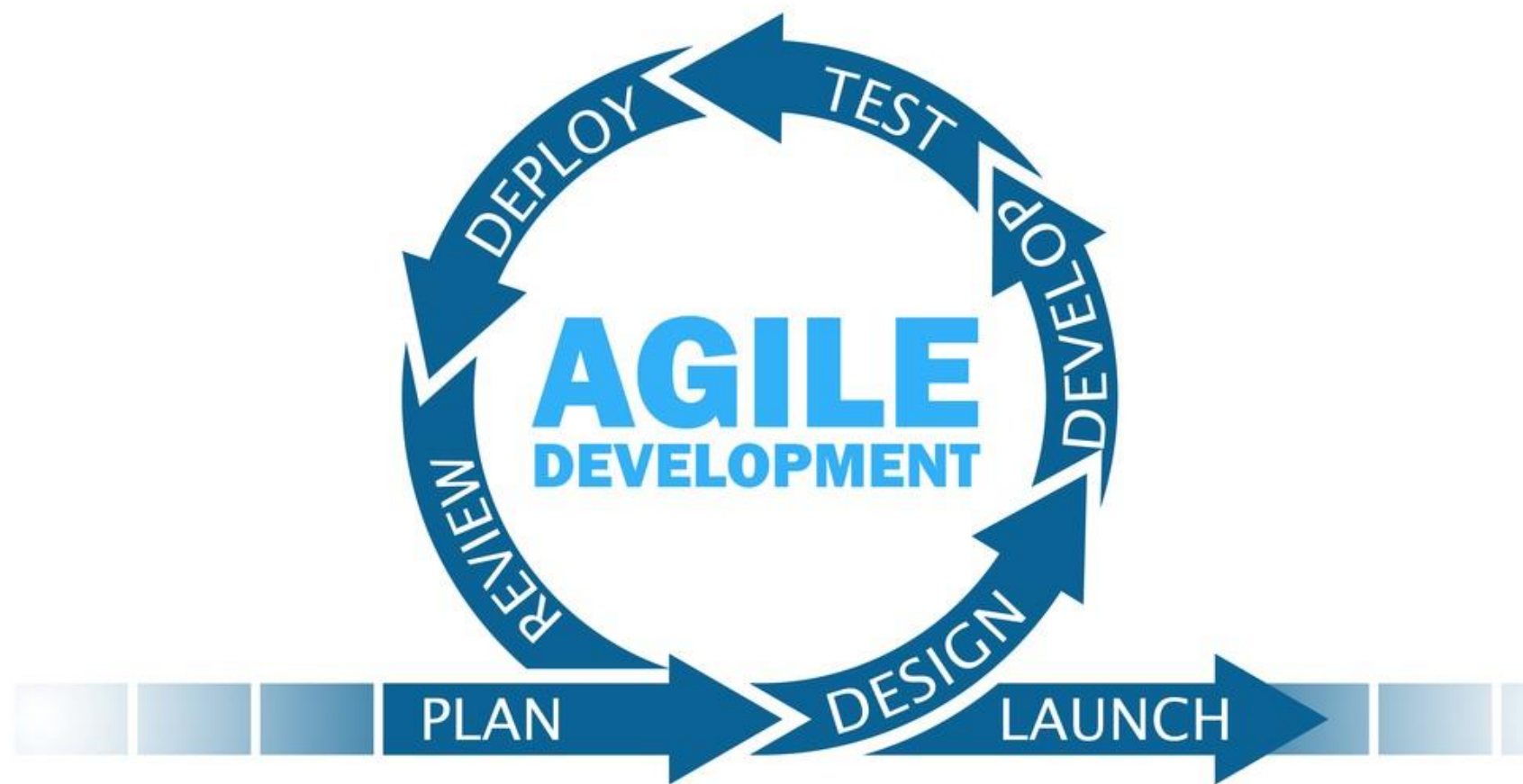
Piattaforma CRM per i processi operativi

- **Unica piattaforma Italiana dedicata ai processi CRM in chiave IoT.**
- **Codice proprietario.**
- **Licenziabile in modalità on premise o cloud.**



- Team dedicato.
- Piattaforma di compilazione multi SO.
- Gestione completa dal design allo sviluppo del codice.





- Secondo un'indagine condotta da General Electric entro il 2025 i Big Data potrebbero arrivare a rappresentare il 70% del potenziale valore di un'impresa.
- E con la diminuzione continua del costo di sensori, oggetti connessi e dispositivi IoT questi numeri sono destinati ad aumentare vertiginosamente.
- Purtroppo al momento solo il 3% di queste numerose informazioni viene sfruttata nella maniera più corretta dalle aziende; Il resto è spazzatura, o quasi.



Sono molte le tipologie di connessione classiche a cui l'Industria 4.0 si potrebbe appoggiare:

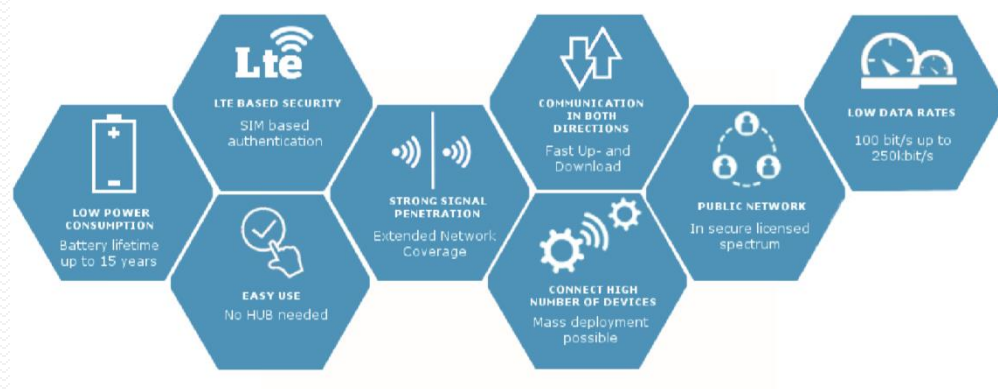
- LTE, 2G, 3G, 4G, 5G.
- Wi-Fi.
- Z-Wave/Zigbee.

L'ecosostenibilità e la velocità di comunicazione hanno portato alla nascita di nuove connessioni a basso costo, consumo di batteria limitato e ampia copertura geografica:

- **NB-IoT.**
- **Sigfox.**



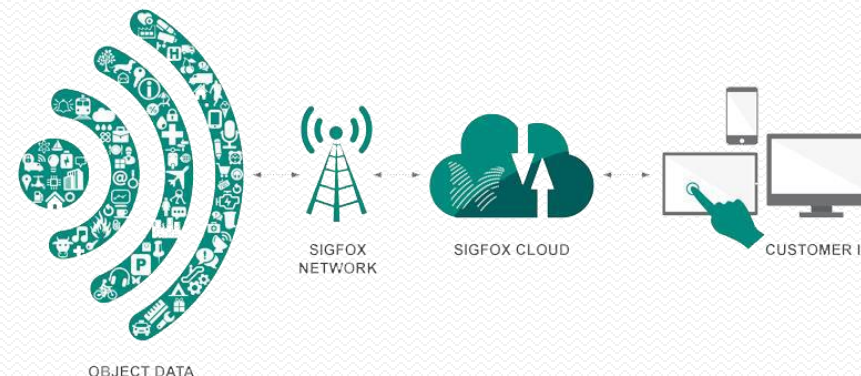
NB-IoT



Caratteristiche:

- **Evoluzione reti LTE**: assicura una comunicazione dati bidirezionale e M2M anche nelle condizioni più estreme per i dispositivi che necessitano di una banda di ampiezza ridotta, evitando interferenze.
- **Comunicazione bidirezionale robusta**: sfrutta le frequenze licenziate, questo migliora l'affidabilità e la sicurezza delle comunicazioni. Bit rate: da 1 Kbps fino 250 Kbps.
- **Basso costo**: tecnologia dei moduli di comunicazione è semplificata e permette di abbattere i costi.
- **Ampia Copertura**: NB-IoT raggiunge dispositivi in luoghi con scarso segnale.
- **Efficienza energetica**: consumi contenuti grazie allo spettro di comunicazione ridotto.

Sigfox



Caratteristiche:

- Rete completamente gestita: l'utente non dovrà gestire alcuna attività di installazione o manutenzione.
- **LPWA (Low Power Wide Area)**: Comunicazione a bassa potenza ed ampio raggio. Adatta per invio di messaggi di ridotte dimensioni e solo quando è necessario.
- **Efficienza energetica**: questo permette ai dispositivi collegati di funzionare per anni con una batteria standard.

Applicazioni



**Prodotti industriali
connessi**



**Smart Home
Smart Building
Smart Office**



Remote Monitoring

E molto altro...

Prodotti industriali connessi

- Gestione remota di prodotti industriali.
- Analisi predittiva del loro funzionamento (*Predictive maintenance*).
- Smart Metering.



Caldaie Connesse

Il monitoraggio delle prestazioni delle caldaie si basa sull'uso dei dispositivi IoT combinati con dati provenienti da database esterni (es. meteo).

L'azienda produttrice può:

- Intervenire nel processo produttivo migliorando il prodotto.
- Fornire nuovi servizi accessori rispetto al solo hardware.

L'utente finale può:

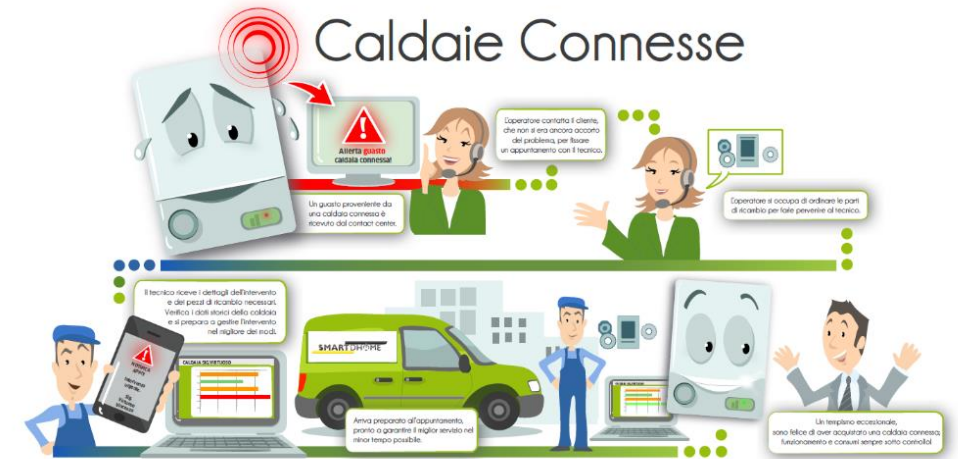
- Monitorare le prestazioni ed il funzionamento della propria caldaia tramite app. Massimizzare l'efficienza del proprio dispositivo.



High reliability Datacenter.
Data storage and backup.



Web CRM portal for Big
Data management.



- Installabile direttamente in fabbrica su nuove produzioni.
- Possibilità di retrofit di caldaie già installate.

Macchine per il caffè connesse

Progetto di collegamento diretto tra macchine del caffè e Web per raccogliere informazioni sulle macchine e sul loro funzionamento a livello mondiale del parco macchine.



Dati fondamentali per:

Predictive Maintenance

Strategie commerciali e di marketing



Macchine per il gelato connesse



L'azienda produttrice può:

- Monitorare le prestazioni delle macchine per la produzione di gelato.
- Verificare in tempo reale il funzionamento delle macchine così da evitarne il fermo.

L'utente finale può:

- Essere certo di un sistema di monitoraggio 24/7 in grado di scongiurare il fermo della produzione e il danno economico.

MACHINE & FACILITY MAINTENANCE

“Machine #13 needs service!”

Need to report an anomaly with a machine or need supplies like printer ink? Push the btttn to send a message to service center. Service personnel can directly see which machine needs attention.

Conference room needs cleaning? Push the btttn to call maintenance staff.

REFERENCES:

Nordic Cinema Group, Samsic (FRA)

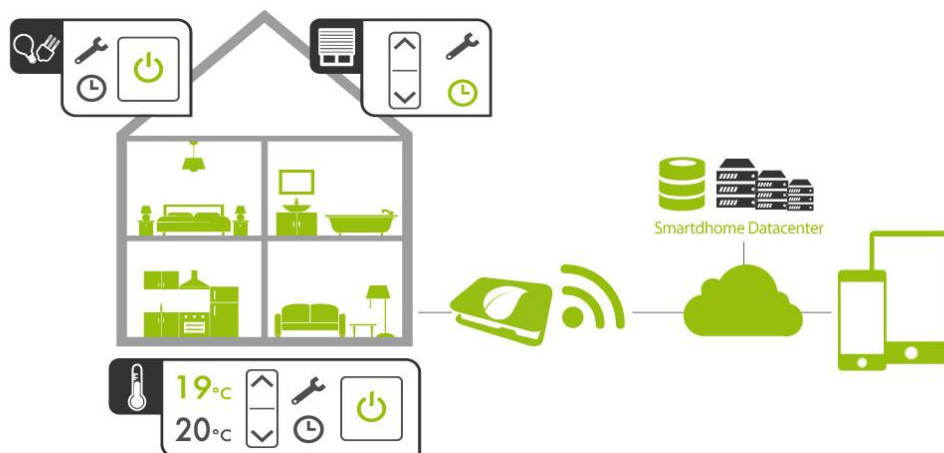


MyVirtuoso Home

MyVirtuoso Home è sistema di **domotica senza fili** di SmartDHOME.

Vantaggi:

- Monitorare i consumi di gas ed elettricità.
- Regolazione temperatura in ogni ambiente.
- Controllo e automazione di luci e dispositivi a motore.
- Monitorare la sicurezza della propria abitazione da smartphone e tablet.



MyVirtuoso HOME



RTCA

La **contabilizzazione del calore** è un'ottima soluzione per chi vuole risparmiare. Tutti gli impianti centralizzati che servono più unità immobiliari dovranno dotarsi di sistemi di termoregolazione e di contabilizzazione.

Vantaggi:

- Monitorare i consumi di ogni calorifero presente nell'abitazione.
- Controlla i consumi in tempo reale via web.
- Risparmio significativo sui costi di riscaldamento.



MyVirtuoso Home è applicabile anche agli uffici di nuova concezione.

Vantaggi:

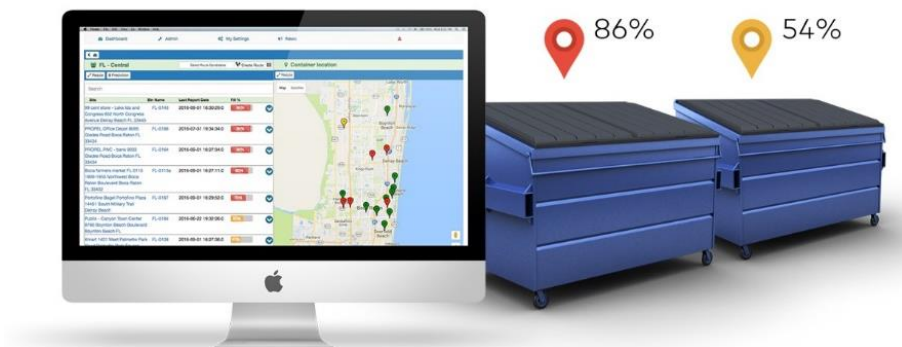
- Regolazione temperatura in ogni ambiente.
- Controllo della qualità dell'aria e dell'ambiente.
- Prenotazione spazi.
- Gestione accessi (smartlock).



MyVirtuoso HOME



Remote Monitoring



Waste Management

- Raccogliere dati relativi al **riempimento dei cassonetti**.
- Geolocalizzare i cassonetti.
- Creare **report** dettagliati.
- Monitorare la flotta per ottimizzare le operazioni complesse.

Energy Management

- Ogni cliente controlla in **tempo reale** i propri consumi energetici
- Il provider potrà lanciare campagne personalizzate in base ai consumi.



Water Meter Valve

- Misurazione dei consumi.
- Riduzione/spegnimento del flusso.
- Generazione automatica di allarmi riguardanti perdite, picchi, reflussi, rischi di congelamento e manomissioni.

Il dispositivo MyLPG è un **sensore per contatori** del gas e di produzione termica (heat meter).

Caratteristiche tecniche:

- Comunicazione bidirezionale.
- Grado di protezione IP67.
- Temperatura di esercizio: -20 C/55 C.
- Dimensione: 50x57x58 mm.
- Standard: EN 300-220, EM 301-489, EN 60950.

Business Driver:

- Bisogno di monitorare i consumi di gas e la produzione di energia termica.
- Budget economico limitato.
- Minimizzazione costi di installazione, durata della batteria di almeno 5 anni.



Il dispositivo MyLPM è un sensore permette di **trasmettere i dati di energia elettrica** misurata da qualsiasi contatore monofase e trifase.

Caratteristiche tecniche:

- Comunicazione bidirezionale.
- Grado di protezione IP67.
- Temperatura di esercizio: -20 C/55 C.
- Dimensione: 50x57x58 mm.
- Standard: EN 300-220, EM 301-489, EN 60950.

Business Driver:

- Bisogno di monitorare i consumi e il comportamento di un impianto elettrico (es. illuminazione pubblica).
- Budget economico limitato.
- Minimizzazione costi di installazione, durata della batteria di almeno 5 anni.





Data center ad alta affidabilità,
data storage e backup.



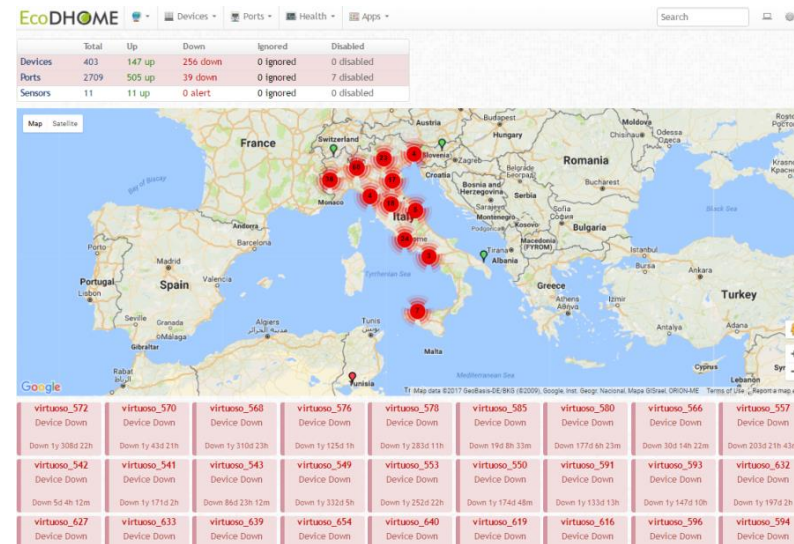
Web CRM per gestire le campagne
marketing degli energy provider

Vantaggi:

- **Lettura degli impulsi** provenienti da contatori elettrici, del gas e heat meter.
- Alimentazione a batteria.
- Lettura ad intervalli di **15, 30 o 60 minuti**.
- Con **Contact Pro IoT** è possibile la gestione degli allarmi, dei processi correlati e analisi grafica dei valori misurati.

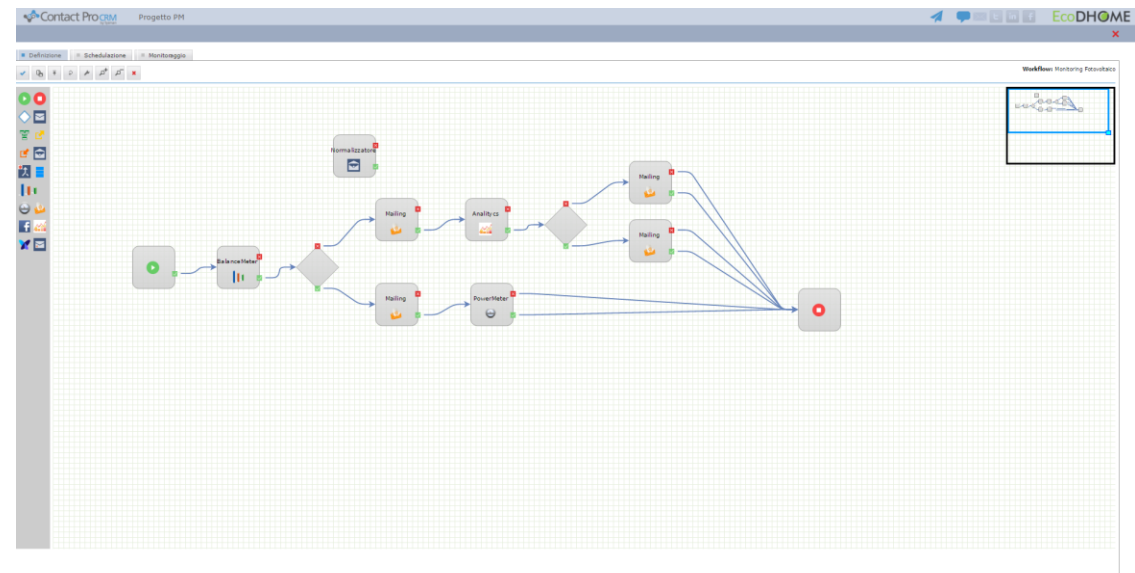
MyLPG: Piattaforma di gestione

- Soluzione **Cloud**.
- Gestione dei misuratori.
- Configurazione dei parametri.
- Gestione degli utenti.
- Gestione degli allarmi.
- Gestione dei processi predittivi e tecnici.
- Gestione dei dati (Big Data).



Gestione dei processi:

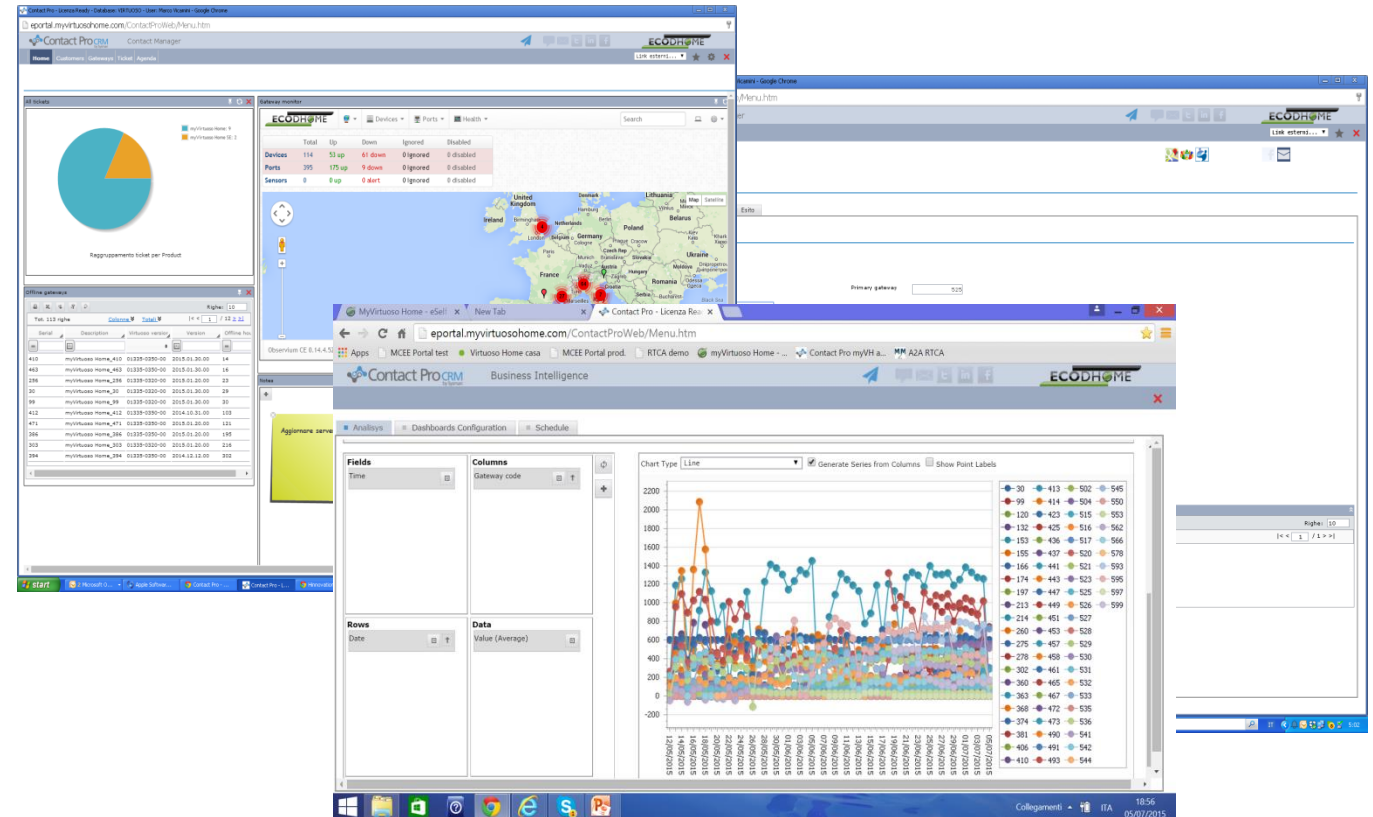
- Misurazione dei consumi.
- Notifica allarmi.
- Apertura automatica ticket.
- Gestione Contact Center.
- Report dettagliato.



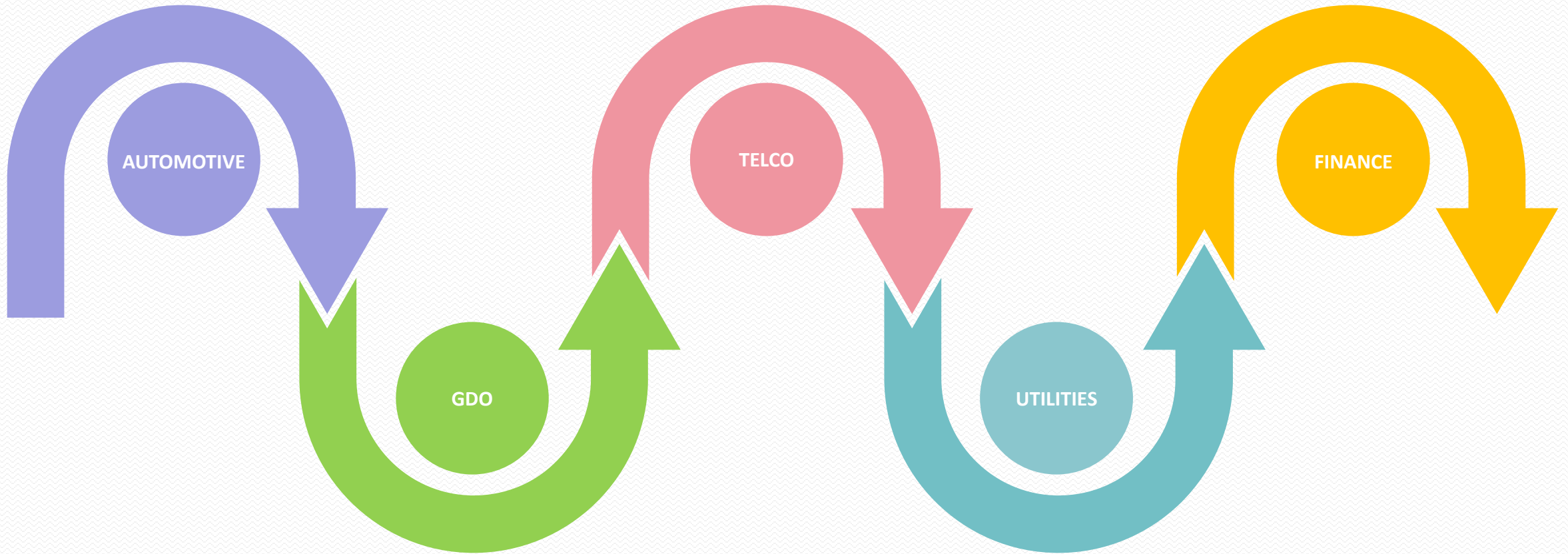
MyLPG: Interfaccia Provider

La potente piattaforma centrale consente ai provider di **analizzare i Big Data** e gestire processi automatici complessi.

Consente di **geolocalizzare** tutti i dispositivi connessi.



Nuovi mercati: una nuova frontiera da esplorare



Molti dei nostri potenziali clienti **sono già nostri clienti!**

Nessun mercato potrà non considerare queste nuove opportunità nei propri **processi di business e servizio.**

Alcuni dei nostri clienti



SmartDHOME