

# SMART ENERGY

FOR YOUR FACTORY



Apio Smart Energy è lo strumento di supporto all'Energy Manager per il processo di digitalizzazione energetica aziendale.

**Plug&Play**



**Real Time**



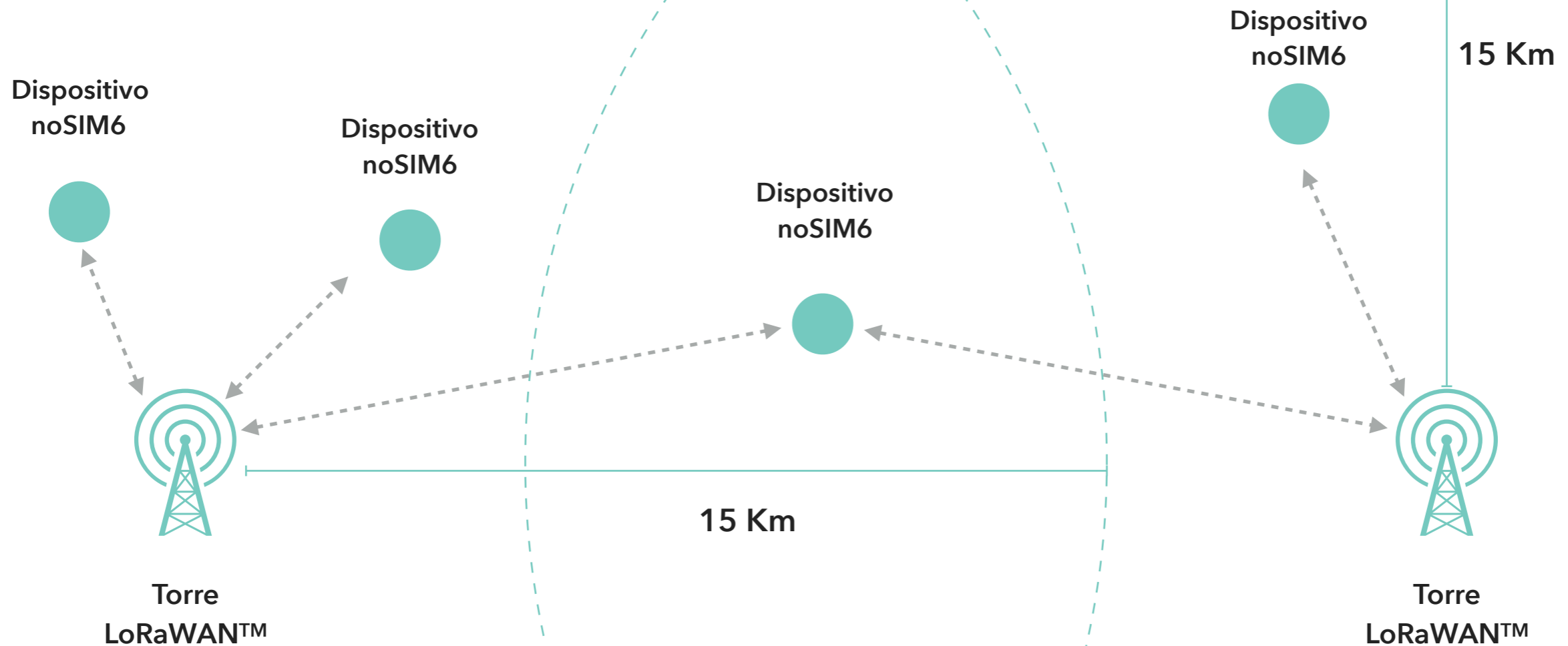
**Cloud**



# Plug&Play con LoRaWAN

I dispositivi Apio noSIM6, impiegati per la lettura delle misure dei consumi Elettrici, di Acqua e GAS, sono dotati della speciale tecnologia LoRaWAN(TM): un protocollo di rete LPWA, acronimo di Low Power Wide Area, supportato e diffuso a livello internazionale e associato allo standard radio LoRa(TM), caratterizzato da un **ampio raggio di copertura**, **alta insensibilità al rumore** grazie alla modulazione *spread spectrum* e da un **bassissimo consumo energetico**.

Grazie a questa tecnologia abbiamo ottenuto un sistema non invasivo che riduce al minimo il fermo macchina e al contempo risulta al 100% indipendente dalla presenza o meno di accesso alla rete Intranet Aziendale nell'intorno dei quadri di misura.



# Real-Time

In un sistema di rilevamento misure non è solo importante misurare, lo è altrettanto la frequenza con la quale una misurazione viene eseguita. Il sistema Apio può effettuare **misurazioni ogni 20 secondi** e può arrivare fino ad un minimo di **1 secondo**, registrando tutto sul Cloud in **tempo reale**. In questo modo l'Energy Manager ha a sua disposizione un vero e proprio tracciato dei consumi delle varie linee di stabilimento. Questo consente di incrociare i dati di consumo con quelli di produzione, con i cicli di lavorazione all'interno delle aziende e con altri eventi d'interesse per l'analisi energetica, fornendo un **prospetto energetico puntuale e completo dello stabilimento**.



# Cloud

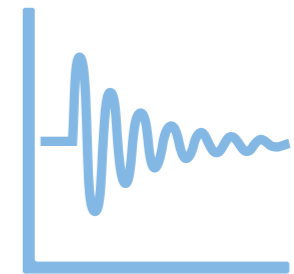
Le misure raccolte dal campo, attraverso i noSIM6, vengono inviate in tempo reale ad ApioOS: un software **Cloud Based** sviluppato dalla Apio S.r.l. che permette alle aziende di dotarsi di una tecnologia cloud di ultima generazione e relativi servizi ad esso associati.



Immagazzinamento dati illimitato



Accesso ai dati attraverso Dashboard/App personalizzate



Algoritmi di Machine Learning per previsione consumi e rilevazioni anomalie



Integrazione con SW interni come SAP, Zucchetti, Oracle ecc.



Condivisione dati con qualsiasi altra piattaforma attraverso tecnologia API



Accesso con qualsiasi dispositivo Smartphone, Tablet e PC

# Servizi Cloud base inclusi in tutte le installazioni Apio Smart Energy



**Report**



**Utility Meter**



**Analytics**



**Notifications**

# Utility Energy



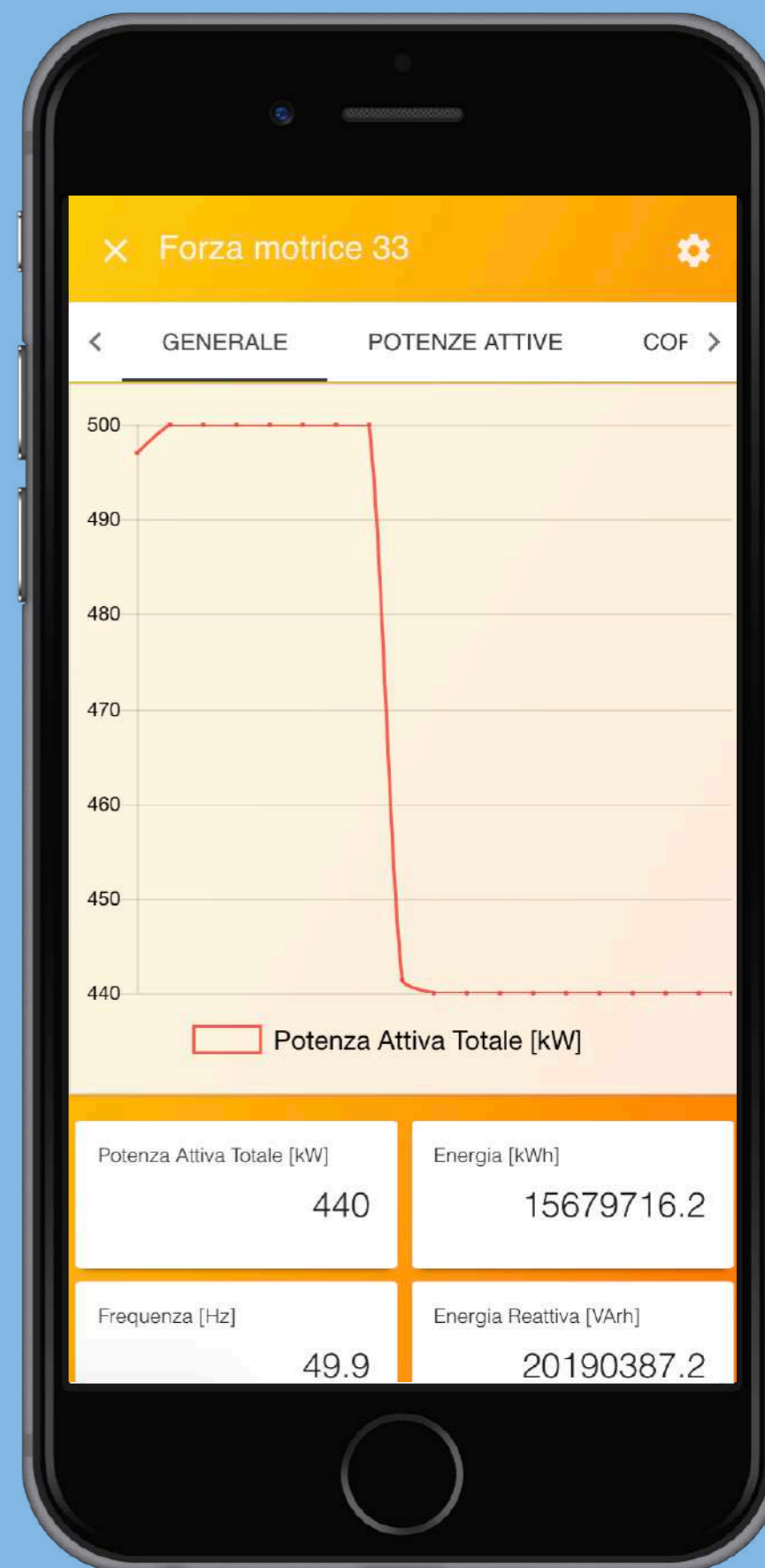
L'App Utility Energy consente di visualizzare i valori totali di produzione, consumo ed accumulo dell'energia all'interno di strutture aziendali o commerciali, confrontare, in tempo reale, valori di linee elettriche con i valori delle linee sottese, visualizzare la ripartizione dei consumi delle sotto-linee, l'andamento puntuale nel tempo delle principali grandezze elettriche e tanto altro. L'App consente invii programmati e/o periodici di report in formato pdf attraverso e-mail e di impostare allarmi di superamento soglia di assorbimento.



# Meter



L'App Meter visualizza i dati acquisiti dai contatori di rete elettrica, acqua e gas. Attraverso l'App è possibile tenere traccia dei consumi in periodi differenti ed individuare così i giorni in cui la spesa è maggiore. Meter visualizza il conto in bolletta in tempo reale e ti permette di scaricare questi dati in formato pdf ed excel per un confronto con la reale fattura del tuo gestore o per analisi più approfondite da parte di un consulente energetico!

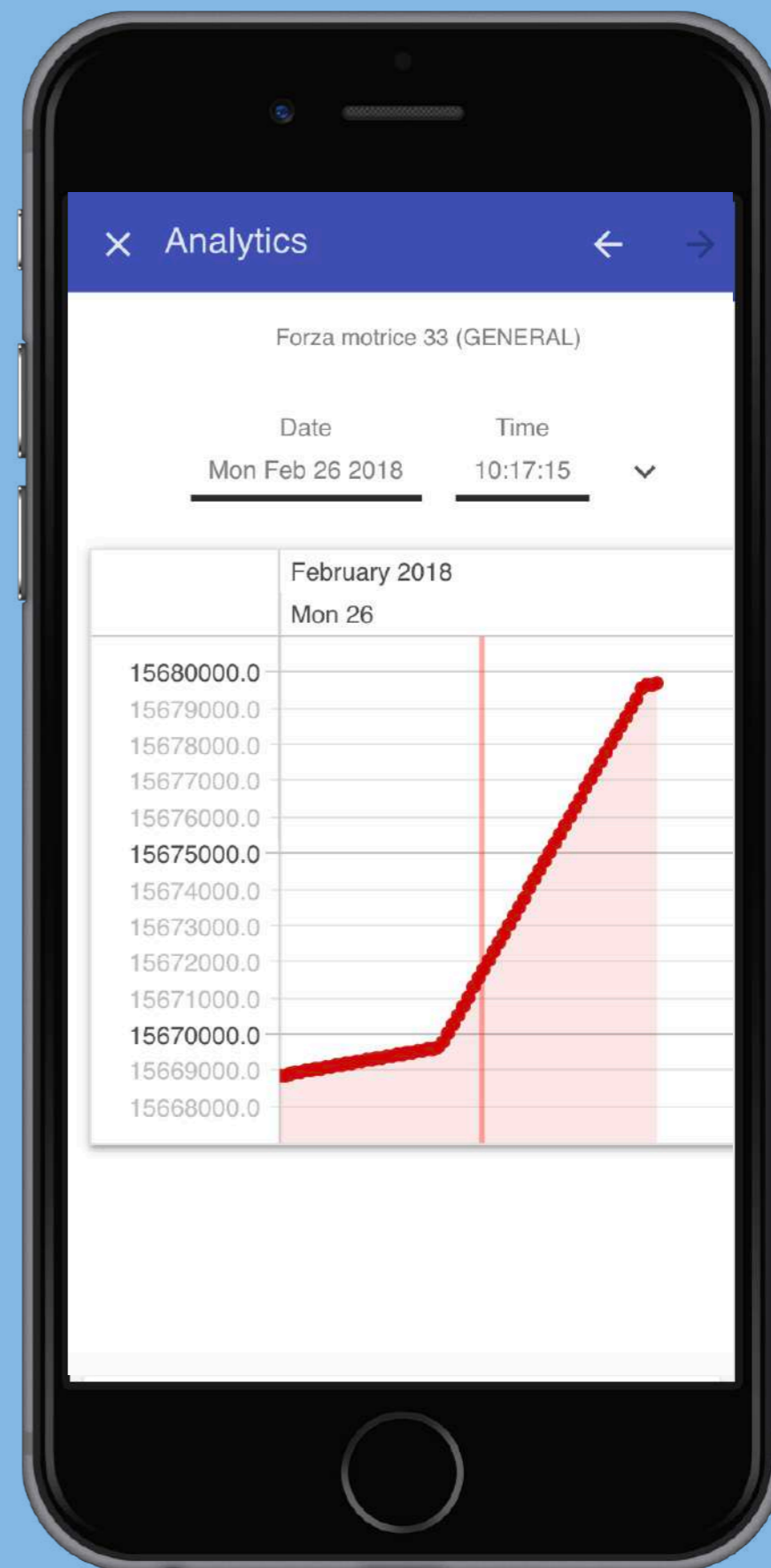




# Analytics



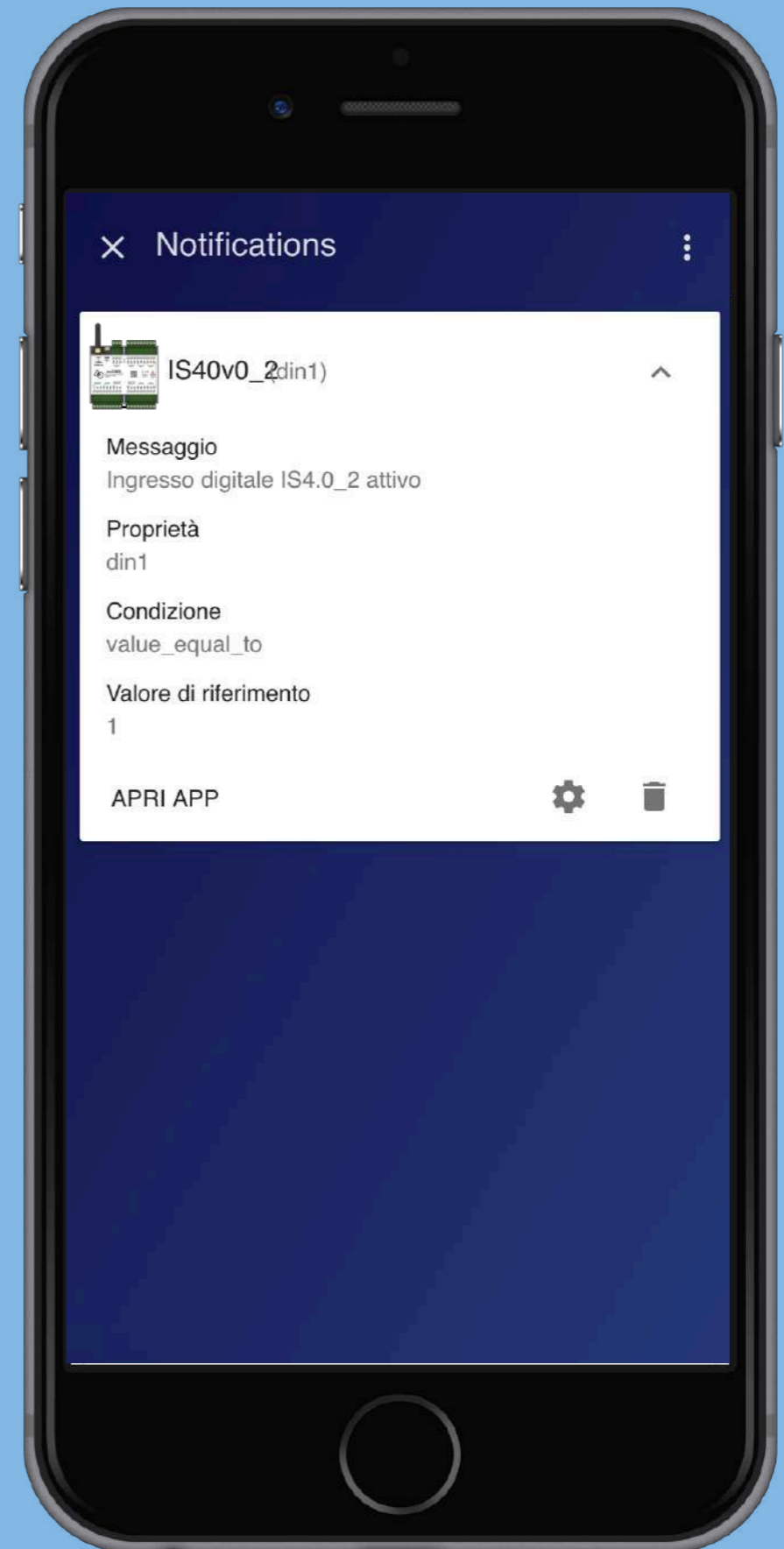
L'App Analytics consente di graficare qualsiasi misura acquisita per l'intero periodo di acquisizione, con diverse opzioni di visualizzazione (medie ogni x minuti ecc.). Possono essere rapidamente paragonati andamenti nel tempo di misurazione simili come: le potenze attiva, gli assorbimenti di corrente istantanei, le produzioni di energia da eventuali impianti produttivi ecc. I dati graficati possono essere stampati su Carta, inviati via Mail o esportati in PDF.



# Notifications



L'App Notifications consente di impostare soglie di segnalazioni per ciascun dispositivo di misura di campo. Notifications invierà una Mail ed un messaggio Telegram a tutti gli utenti che sono stati autorizzati a ricevere l'allarme, ogni qual volta il valore di soglia viene raggiunto. All'interno dell'App è inoltre possibile visualizzare/modificare le notifiche registrate in qualsiasi momento.



# Smart Energy

Molti altri servizi Cloud, oltre quelli inclusi su ApioOS, possono essere installati nel tempo o creati sulla base delle tue specifiche esigenze.

Visita il sito <https://www.apio.cc>





Smart Energy

## CONTATTI

Apio s.r.l.

via Mare Adriatico 75,  
65010 - Spoltore (PE)

[www.apio.cc](http://www.apio.cc)

[info@apio.cc](mailto:info@apio.cc)

