

# iotto

MONITORA

CONTROLLA

RISPARMIA



## IL SISTEMA DI INTERNET OF THINGS PER LA RIDUZIONE DEI COSTI AZIENDALI

La soluzione **iotto**, realizzata da Onit, è lo strumento giusto per risolvere il crescente aumento dei costi legati ai processi produttivi, dai consumi energetici alle spese operative e manutentive. Tutto diventa più semplice in quanto si torna ad avere **il controllo di tutte le informazioni** necessarie per identificare subito le criticità e intervenire tempestivamente per risolverle.

**iotto** permette il monitoraggio in tempo reale di qualsiasi dato e lo mette a disposizione dell'utente attraverso un'interfaccia semplice e intuitiva. Può essere utilizzato per monitorare impianti industriali, macchinari, linee di lavorazioni e per controllare sistemi di HVAC, illuminazione, controllo accessi, videosorveglianza; per gestire impianti di **Building Automation** piuttosto che impianti da fonti rinnovabili, cogeneratori ecc.

Un funzionale sistema di **editor** consente all'utente la creazione di dashboard personalizzate che, con le informazioni raccolte, permettono:

- **l'analisi** dei dati con la creazione di formule e indici (KPI),
- **il controllo** delle performance con la gestione di allarmi e segnalazioni,
- **la regolazione** degli apparati secondo modelli e set point di riferimento,
- **l'integrazione** di tutti i vari sistemi di misura/automazione presenti in azienda in un unico ambiente operativo.

### SETTORI D'APPLICAZIONE:

- ✓ **SITI PRODUTTIVI**  
Industrie, PMI e ISO 50001
- ✓ **BUILDING**  
Strutture multisito, Pubblica amministrazione ed Edifici residenziali
- ✓ **PRODUZIONE & FORNITURA**  
Multiutility, Impianti a fonti rinnovabili e Cogenerazione

### A CHI CI RIVOLGIAMO:

- ✓ Direttori di stabilimento
- ✓ Energy Manager
- ✓ Direttori industriali
- ✓ Facility Manager
- ✓ Manutentori di impianti
- ✓ ESCO e consulenti energetici



#### Identificare le criticità e i potenziali risparmi

- Recupero dei dati
- Campionamento su sistema informatico centralizzato iOTTO
- Definizione indicatori di performance (KPI)
- Analisi di anomalie e criticità



#### Ottimizzare e migliorare i processi

- Interventi di efficientamento
- Individuazioni e riduzione degli sprechi
- Ottimizzazione gestionale e operativa
- Interventi strutturali



#### Monitoraggio e mantenimento risparmi

- Manutenzione preventiva
- Controllo continuo degli scostamenti dal set point
- Valutazione di ritorno degli investimenti
- Comparazione e verifica della riduzione dei costi



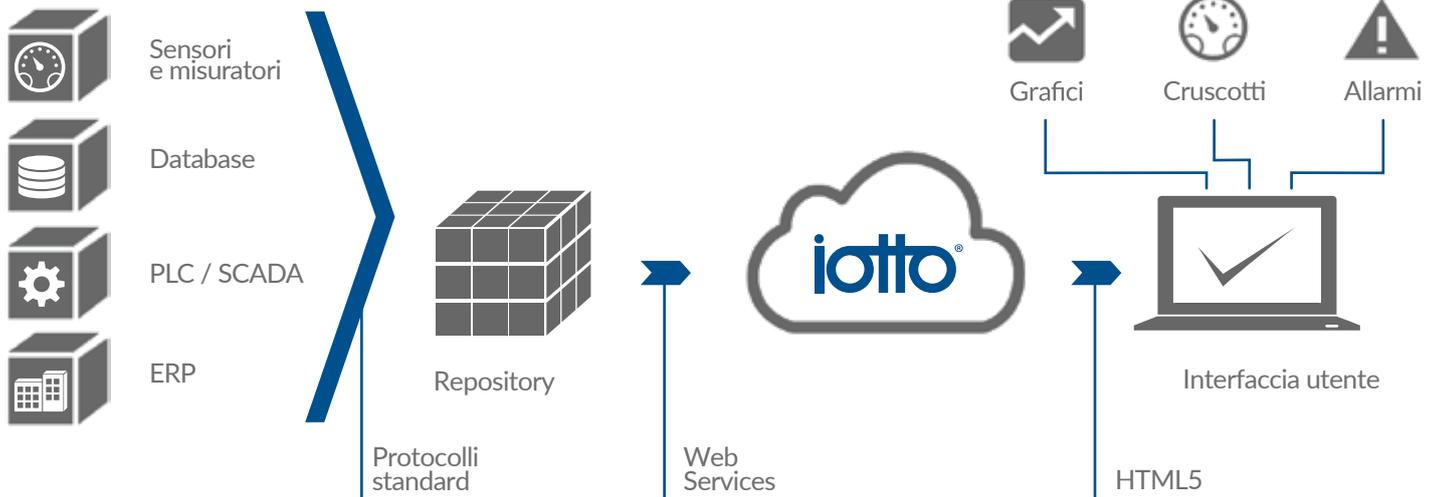
Soluzioni per  
l'industria

Onit S.p.A. - Via dell'Arrigoni 308 47522 Cesena (FC) - Tel. 0547 313110 - Fax 0547 318021 - onit@onit.it - www.onit.it

Microsoft Partner



UNI EN ISO 9001:2008



## CARATTERISTICHE

Monitoraggio real-time e acquisizione diretta dei dati attraverso tecnologie open e standard

Editor di formule per creare indici di performance e Widget grafici interattivi

Gestione avanzate dei dati attraverso analisi a matrice

Gestione dinamica di segnalazioni e allarmi (SMS, e-mail, voice call)

Integrazione con diversi sistemi intelligenti (videosorveglianza, antincendio, contr. accessi, HVAC)

Regolazione degli impianti in base a modelli efficienti sviluppati su base statistica

## VANTAGGI

Visione immediata della criticità e tempi di reazione decisionale ridotti

Utilizzo di dati extra energetici per determinare kWh/kg di prodotto, kWh/pezzi, €/km percorsi, rendimenti etc.

Individuare e analizzare i costi in base a reparti/ linee/prodotti/turni/lavorazioni etc.

Comunicazione immediata al personale responsabile

Unica interfaccia di controllo e monitoraggio

Il funzionamento è sempre quello ottimale in base alle variabili indipendenti



## FUNZIONALITÀ TOP

- ✓ Supervisione attraverso sinottici creati dall'utente
- ✓ Analisi di Regressione Lineare e Cusum per lo sviluppo di modelli efficienti
- ✓ Analisi multidimensionali con tabelle pivot
- ✓ Report personalizzabili
- ✓ Visualizzazione tramite smartphone e tablet

## SOLUZIONI ALL-INCLUSIVE



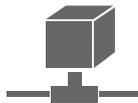
Grazie alle diverse collaborazioni con partner qualificati, Onit è in grado di proporre ai suoi clienti soluzioni e progetti chiavi in mano che coprono l'intera catena del valore



Diagnosi energetica  
ISO 50001  
Efficientamento e  
ottimizzazione



Misuratori  
Sensori  
Accentratori  
PLC



Installazione meters  
Cablaggi  
Quadri elettrici  
Rete dati



Installazione SW  
Configurazione  
Personalizzazione



Formazione  
Training on the Job

## IOTTO BOX

**iOTTO Box** è una **centralina intelligente** utilizzata per la raccolta e il campionamento dei dati provenienti dai diversi sensori e misuratori installati in campo. Viene utilizzata per una **gestione diffusa dei carichi energetici** all'interno delle realtà aziendali con stabilimenti ed edifici che presentano situazioni complesse con tanti quadri elettrici all'interno.

**iOTTO Box** è la soluzione giusta per ridurre tutti i **costi infrastrutturali** e permettere a tutte le aziende di implementare un **sistema di raccolta dei dati** con il minimo sforzo.



## COME FUNZIONA IOTTO BOX

**iOTTO Box** viene installata in ogni quadro elettrico in cui occorre monitorare dei carichi energetici. Per ogni carico energetico viene installato un misuratore e i relativi TA, solitamente all'interno del quadro oppure attraverso un quadro dedicato in prossimità dello stesso.

I misuratori sono collegati a **iOTTO Box** attraverso un bus dedicato su protocollo standard che viene utilizzato per la trasmissione dei dati tra gli apparati.

**iOTTO Box** raccoglie i dati dei vari apparati e li mette a disposizione della piattaforma software attraverso un semplice collegamento dati LAN (ethernet oppure wireless).

I dati vengono quindi inviati al repository presente in un server remoto in Cloud oppure nel datacenter del cliente e sono disponibili per essere visualizzati all'interno dell'interfaccia utente sul proprio dispositivo.



Soluzioni per  
l'industria

Onit S.p.A. - Via dell'Arrigoni 308 47522 Cesena (FC) - Tel. 0547 313110 - Fax 0547 318021 - onit@onit.it - www.onit.it

Microsoft Partner



UNI EN ISO 9001:2008

Evito tutti i cablaggi fuori quadro per collegare i dispositivi

Riduco i costi legati ai collegamenti elettrici quando devo monitorare diversi carichi presenti su diversi quadri

Posso utilizzare una serie di misuratori proposti da Onit già integrati e low cost

Minimo investimento nell'infrastruttura hardware ed integrazioni native con il sistema

Evito tutti i cablaggi per la rete dati

Riduco i costi in quanto non è necessario portare la rete dati verso tutti i quadri monitorati ma è possibile utilizzare la tecnologia wireless

Evito la perdita dei dati

Tutti i dati sono campionati all'interno della centralina e quindi anche se ho una caduta della rete non ho nessuna perdita d'informazione

Integro tutti i misuratori e sensori già presenti in azienda

Non devo sostituire il mio precedente sistema di misurazione e controllo

Evito di campionare tutti i dati all'interno di un unico accentratore

Se un dispositivo ha qualche problema gli altri continuano a operare in modo indipendente

Evito l'acquisto di costosi Datalogger

iOTTO Box è equiparabile a un misuratore aggiuntivo

Il sistema è upgradabile

Posso aggiungere misuratori e sensori anche in un secondo momento

## REGOLAZIONE E ATTUAZIONE CON IOTTO BOX

La soluzione può essere upgradata per effettuare anche una vera e propria regolazione attiva attraverso una **pianificazione** e un **controllo** intelligente dei carichi.

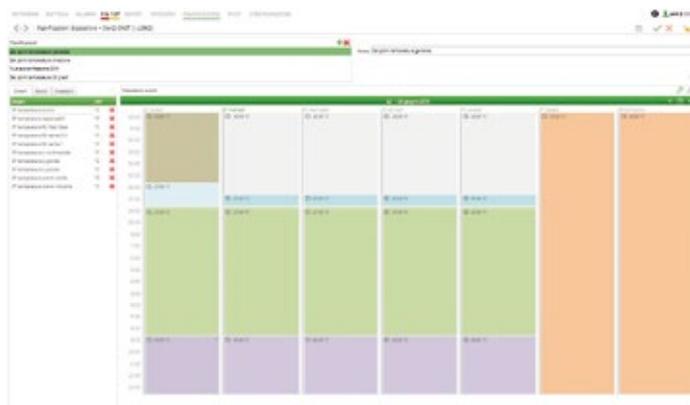
Vengono installati dei regolatori digitali liberamente programmabili che sono accoppiati a ogni componente in campo mediante segnali analogici/digitali.

Per una maggior riduzione dei costi il cablaggio esistente fra quadro e apparato viene mantenuto.

Sarà quindi possibile implementare **logiche di funzionamento personalizzate** degli apparati a seconda dello stato e del valore delle variabili acquisite a sistema, automatizzandone l'operatività.



Regolazione impianti



Pianificazione temporale