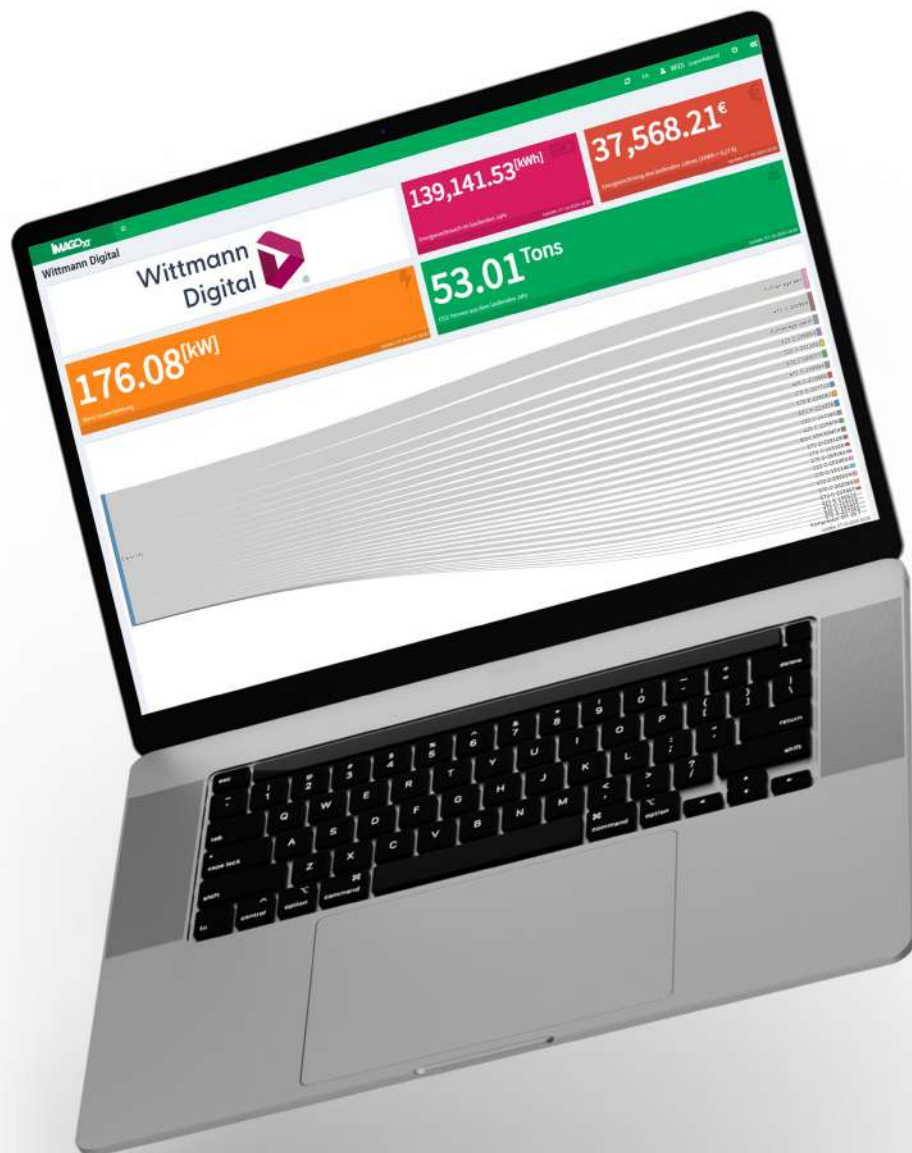


Ottimizza la produzione e **risparmia fino al 20%** della tua spesa energetica



Installazione rapida, pagamento flessibile, garanzia di qualità Wittmann

L'importanza del Risparmio Energetico: Come Ridurre i Costi e Aumentare la Competitività

Nel contesto industriale moderno, l'energia rappresenta una delle voci di costo più significative per le aziende manifatturiere. Sprechi energetici non identificati possono erodere i margini di profitto e compromettere la competitività. Le imprese necessitano di uno strumento potente per monitorare e analizzare in dettaglio i propri consumi e abbracciare la sostenibilità energetica.

5 motivi per cui il risparmio energetico può aiutare la tua azienda

01.

Consapevolezza

Avere una conoscenza e una comprensione dei flussi energetici all'interno della tua azienda è il primo passo verso qualunque tipo di miglioramento.

02.

Identificare le inefficienze

Attraverso il monitoraggio in tempo reale, un SGE (sistema di gestione dell'energia) rileva immediatamente anomalie di consumo (ad esempio i picchi di potenza) o sprechi energetici in macchinari e processi, permettendo di intervenire immediatamente (ad esempio la verifica consumi macchina standby o le perdite nell'impianto di distribuzione pneumatico).

03.

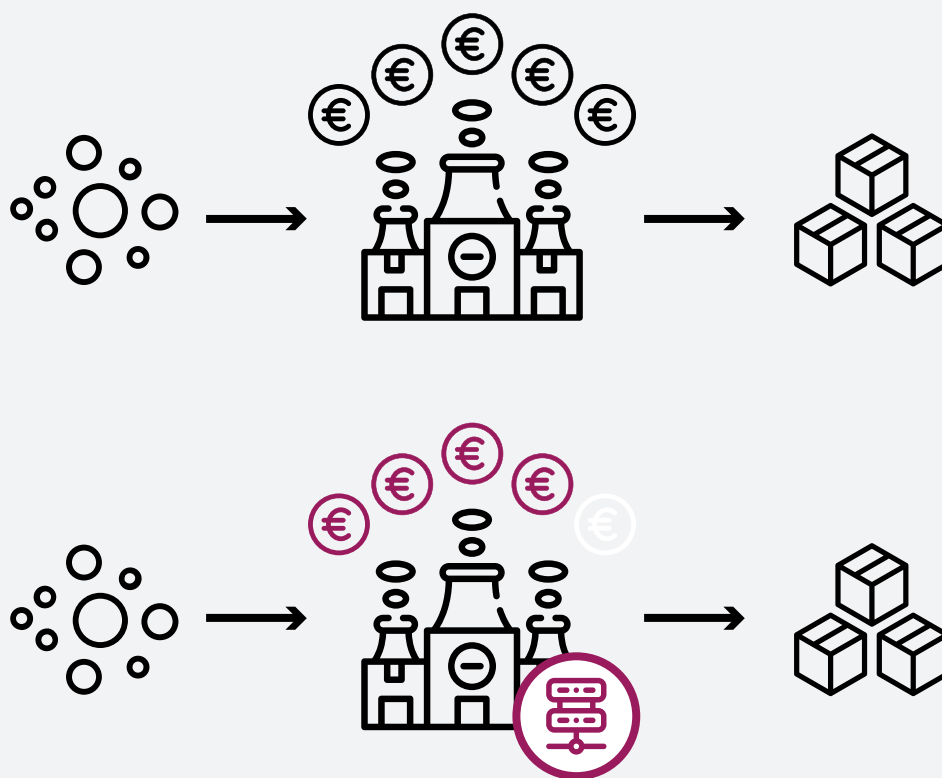
Analizzare i dati storici e implementare interventi mirati

La raccolta e l'analisi dei dati nel tempo consentono di individuare trend di consumo e aree di miglioramento: questi dati sono fondamentali per orientare i futuri investimenti e per strutturare un solido processo ESG (Environmental, Social, Governance).

04.

Aumentare l'utile a parità di fatturato

Se noi pensiamo alla risorsa energetica come una componente rilevante del costo finale dei prodotti è intuitivo realizzare come una riduzione del suo utilizzo, a parità di risultato, comporterà un aumento di margine operativo. Cosa meno intuitiva è capire dove questa venga utilizzata per via della sua natura: è facile vedere gli scarti di produzione, ma non è altrettanto facile vedere l'energia consumata da un macchinario dimenticato acceso, anche se la natura e l'effetto di queste due inefficienze è il medesimo.



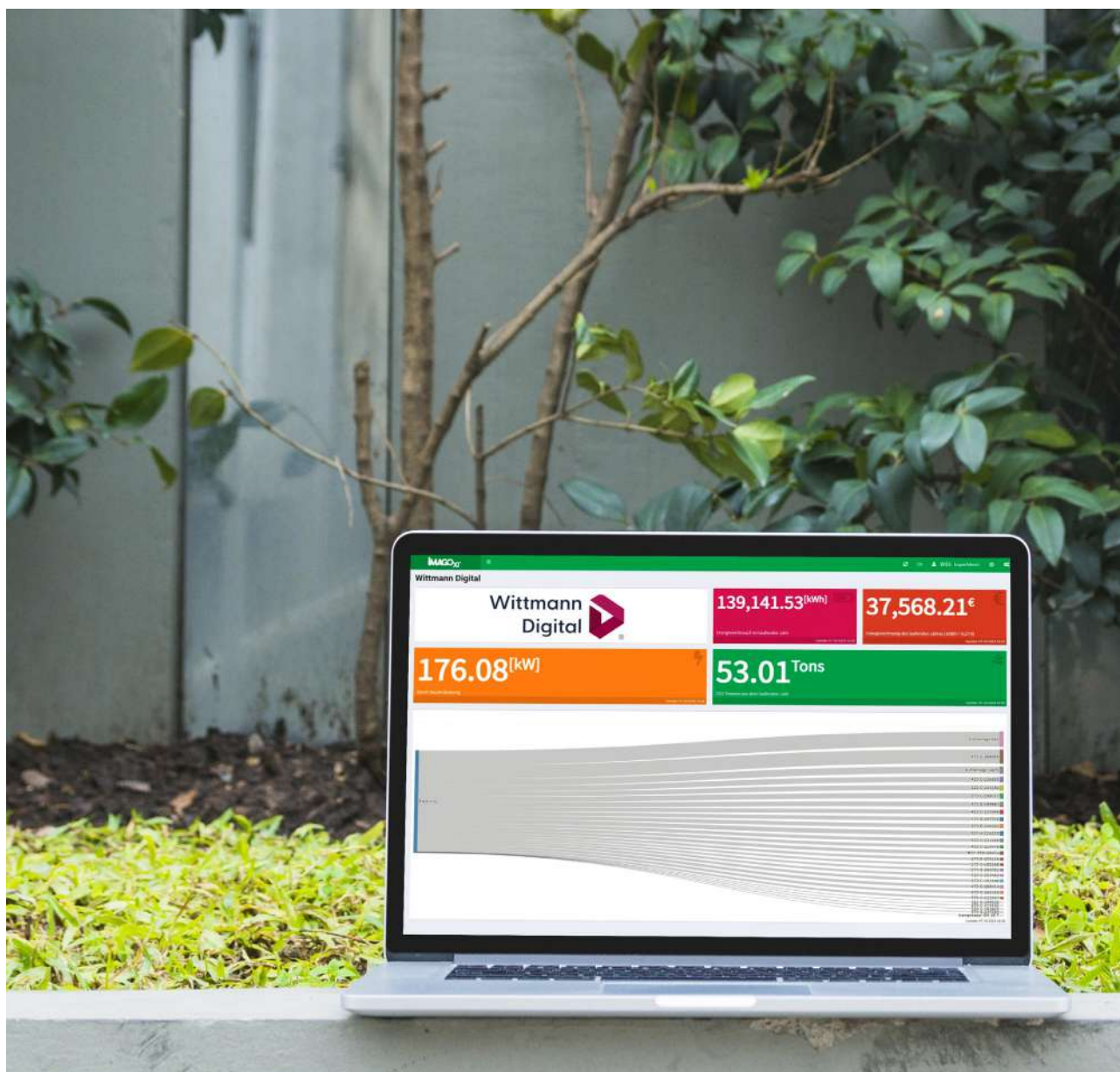
Grazie a queste funzionalità, le aziende possono ottenere una **riduzione fino al 20% della spesa annuale per l'energia**. Oltre al risparmio economico diretto, queste soluzioni favoriscono una maggiore consapevolezza del proprio business, strettamente connessa ai principi ESG. Questo non solo migliora la governance aziendale, ma **contribuisce positivamente anche alla reputazione dell'azienda e dei suoi prodotti, generando benefici a lungo termine**.

Cos'è necessario fare quindi...?

iMAGOxt: La soluzione

Gestione completa per i Consumi delle fonti di energia primaria e delle risorse ambientali

iMAGOxt è un sistema EMS (Energy Monitoring System) avanzato, progettato per ottimizzare i consumi energetici e idrici, oltre che il consumo di gas, per ridurre costi e sprechi all'interno delle aziende. Grazie alla sua interfaccia intuitiva e ai sensori di facile installazione, iMAGOxt offre un monitoraggio continuo e in tempo reale dei consumi, permettendo di identificare tempestivamente e senza fatica le inefficienze e le opportunità di miglioramento.





Cosa fa iMAGOxt

01. **Monitoraggio dei consumi elettrici**

Una delle principali voci di spesa energetica per un'azienda è rappresentata dal consumo di potenza (kW) ed energia (kWh) elettrica. iMAGOxt, grazie a un'ampia gamma di sensori avanzati, consente di monitorare e contabilizzare con precisione questi consumi, offrendo una maggiore consapevolezza e controllo sulle risorse energetiche.

02. **Monitoraggio del consumo di gas naturale**

iMAGOxt monitora il consumo di gas naturale e invia dati aggiornati in tempo reale alla dashboard. Il sistema offre anche consigli personalizzati per risparmiare sulla bolletta del gas, aiutando a ridurre i costi energetici aziendali.

03. **Monitoraggio dell'aria compressa**

Monitora il flusso d'aria del sistema di aria compressa, individua i momenti di funzionamento e il consumo elettrico dei compressori inviando notifiche istantanee in caso di anomalie. Questa funzione consente di individuare rapidamente le inefficienze e ottimizzare l'uso dell'aria compressa.

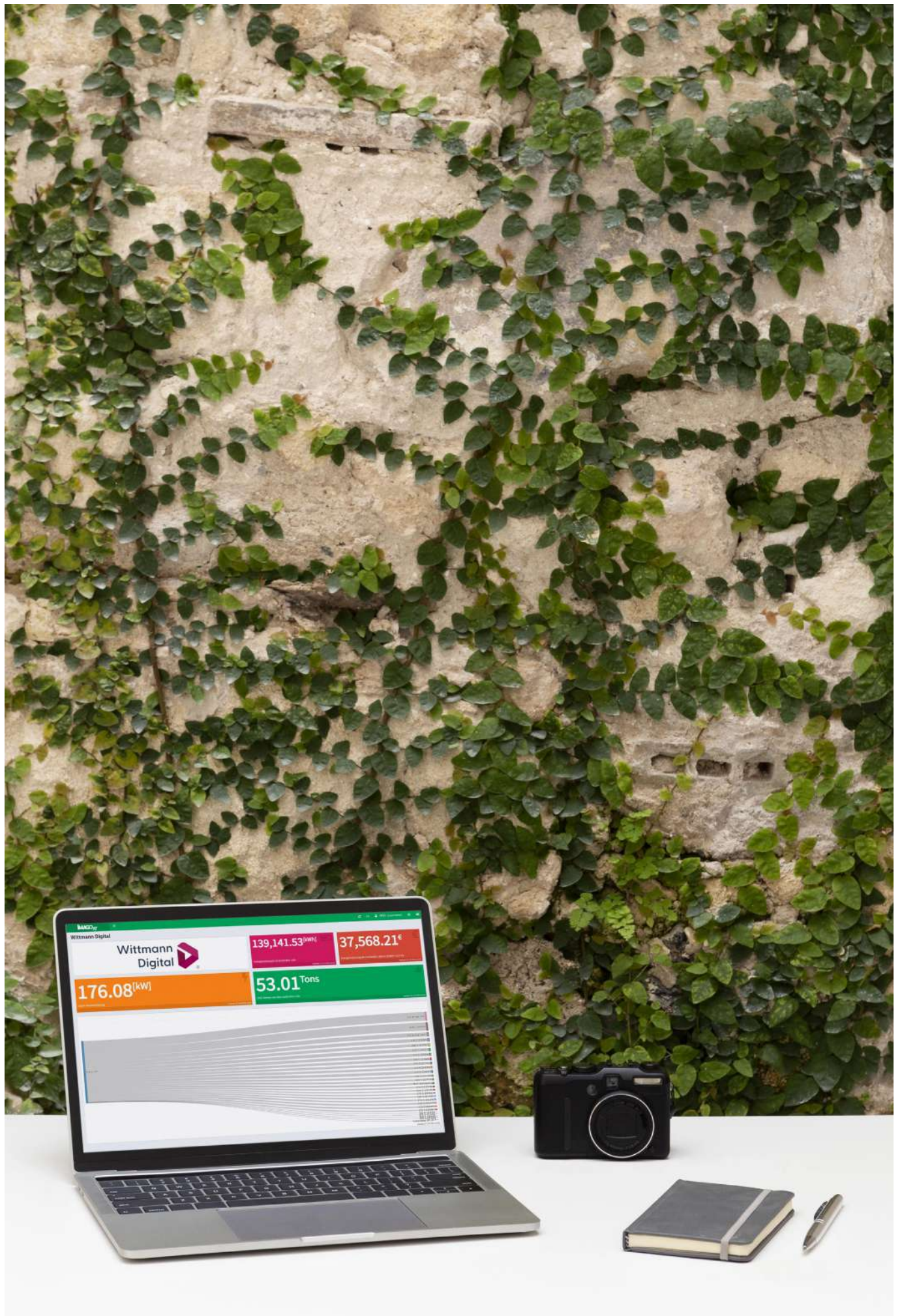
04. **Monitoraggio dell'acqua**

Monitora il consumo idrico, identificando eventuali perdite e suggerendo opportunità di risparmio. iMAGOxt consente un controllo continuo dei consumi idrici e la riduzione degli sprechi, supportando la sostenibilità aziendale.

05. **Monitoraggio della temperatura e umidità**

I sensori di temperatura e umidità permettono un monitoraggio costante di questi parametri per garantire la qualità della produzione e mantenere condizioni ottimali nell'impianto.

e molto altro...



Funzionalità

01.

Hardware plug & play

I sensori di iMAGOxt per il monitoraggio dell'energia elettrica possono essere acquistati direttamente dal listino standard. Altri tipi di sensori, come quelli per il monitoraggio di acqua, aria o energia termica, sono disponibili su richiesta. Inoltre, iMAGOxt offre la possibilità di integrare sensori già installati sul campo grazie alla compatibilità con protocolli di connettività come Modbus, OPC-UA o segnali a impulsi, utilizzando appositi trasformatori di segnale. Questa flessibilità garantisce un'installazione semplice e rapida, permettendo all'azienda di essere operativa in tempi brevi.

02.

Software intelligente

iMAGOxt trasmette i dati di consumo ogni pochi secondi al database in cloud, offrendo una visione precisa e costante e può persino storicizzare i dati ogni 15 minuti. Attraverso i suoi algoritmi avanzati, il sistema può evidenziare eventuali anomalie nei consumi e segnala le perdite nei sistemi, permettendo un intervento immediato.

03.

Resoconti automatici e avvisi

iMAGOxt invia riscontri immediati per avvisare l'azienda in caso di superamento dei limiti prestabiliti o di potenziali perdite. Inoltre, i resoconti periodici forniscono una panoramica completa dei consumi, semplificando la gestione dei costi energetici, idrici e del gas e favorendo il risparmio e la consapevolezza.

04.

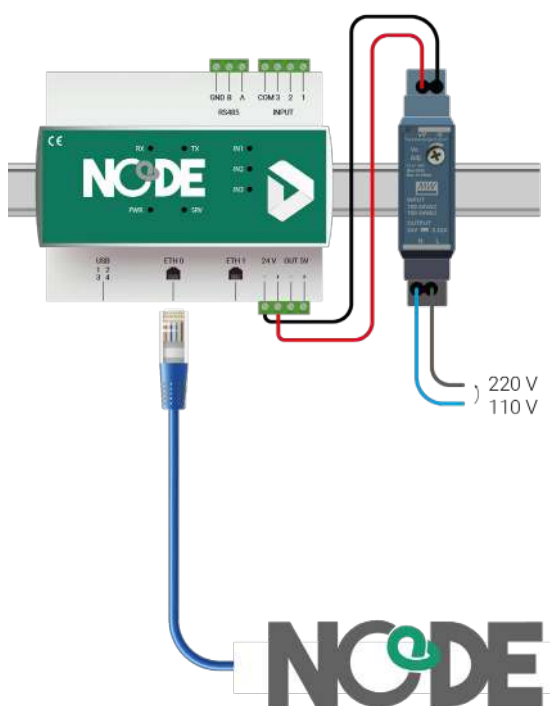
Consulenza energetica ed incentivi

Il nostro team di consulenti energetici, composto da Esperti in Gestione Energetica (EGE), ESCo e ingegneri altamente qualificati, è a tua disposizione per fornire una consulenza completa e personalizzata. Oltre ad analizzare il potenziale di risparmio energetico della tua azienda, i nostri specialisti possono assisterti nell'accesso agli incentivi energetici (come il piano Transizione 5.0), guidandoti passo passo nel processo e aiutandoti a massimizzare i vantaggi per il tuo business.

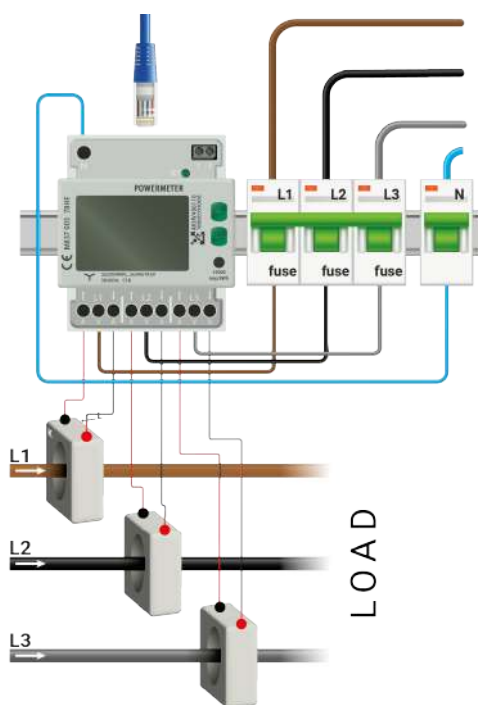


Cosa ti serve per iniziare

Per iniziare a utilizzare iMAGOxt nella tua azienda, è necessario installare alcuni componenti fondamentali per garantire una raccolta dati efficiente e completa. Ecco cosa ti serve per partire:



Node: Il NODE è il gateway di sistema che raccoglie i dati dai vari strumenti di misura e li trasmette alla piattaforma cloud di iMAGOxt. È un computer fanless o un modulo da barra DIN connesso alla rete dati aziendale che può essere posizionato facilmente con la propria alimentazione all'interno della sala server o nel posto dove si trovano gli apparecchi informatici dell'azienda per facilitare eventuali collegamenti Modbus RTU. L'installazione deve essere eseguita da un elettricista professionista o da una persona adeguatamente formata, se non ne disponi Wittmann Digital può supportarti con i propri esperti anche in questa fase.



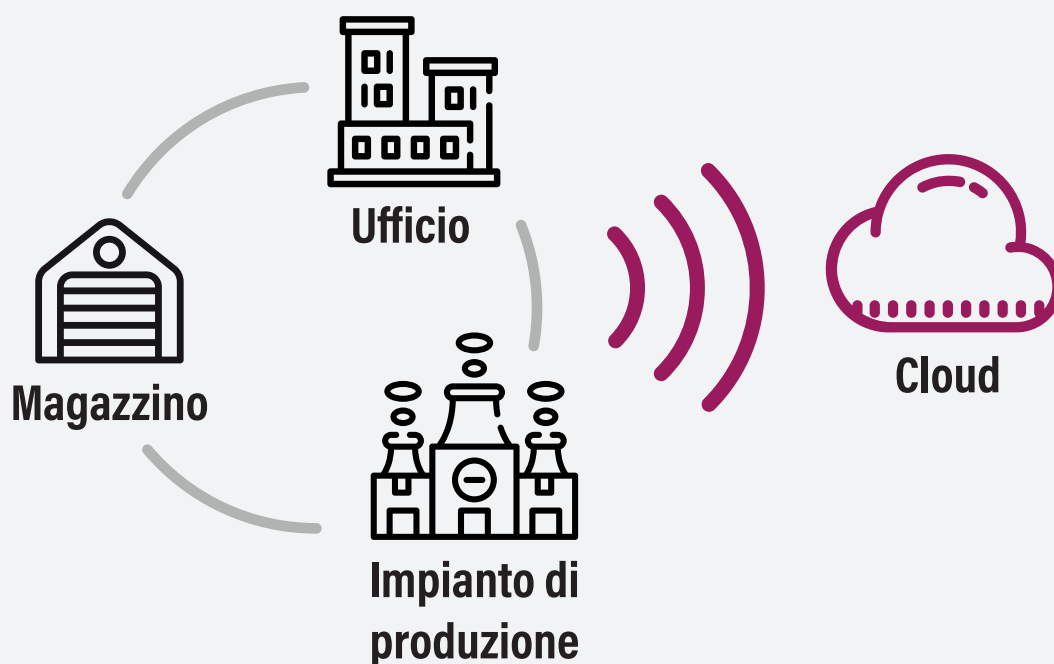
Misuratore di energia elettrica: Il Power Meter serve a misurare i consumi. Nell'esempio di un'installazione su un'assorbimento a 3 fasi sarà necessario posizionarlo in prossimità dei sensori di corrente e prevedere un allacciamento alla rete dati (LAN) dell'azienda. I sensori di corrente sono dei toroidi all'interno dei quali scorre ciascun cavo di fase (L1, L2 ed L3) e servono per la misura degli Ampere. Per una misura precisa della potenza e dell'energia è fondamentale prevedere dei collegamenti elettrici (riferimento voltmetrico) per ciascuna delle fasi (V1, V2 e V3) e, a seconda dei modelli di powermeter un collegamento al Neutro.

Sensori: è importante posizionare altri misuratori strategicamente in vari punti dell'impianto – come l'ufficio, il magazzino e il reparto produzione – per raccogliere dati completi e dettagliati su consumo energetico, gas, aria compressa, acqua, e parametri ambientali come temperatura e umidità. I sensori possono essere certificati MID per essere conformi alle vigenti normative di misurazione fiscale.

Rete dati: è imprescindibile per raccogliere i pacchetti dati generati dai misuratori. Tutti i misuratori forniti sono provvisti o di attacco diretto alla rete LAN del cliente o di appositi convertitori di protocollo di comunicazione. Sebbene è suggerito preferire una connessione cablata è tuttavia possibile effettuare dei collegamenti tramite Wi-Fi: sarà però necessario da parte del cliente assicurare la stabilità di connessione per evitare buchi di monitoraggio.

COME FUNZIONA

Questi componenti lavorano insieme per garantire un monitoraggio continuo e l'invio dei dati alla piattaforma cloud, dove iMAGOxt li elabora per fornire una visione completa delle performance energetiche dell'impianto.



Come iniziare in 10 step

01.**Firma l'accordo**

Conferma l'acquisto firmando l'accordo

02.**Scegli il Responsabile del Progetto**

Nomina una persona che guidi il progetto, come un manager IT, di produzione o energia, e comunica il suo nome ed i suoi contatti aziendali a Wittmann Digital.

03.**Compila il File di Configurazione**

Wittmann Digital, entro 2 giorni dalla firma dell'accordo, ti invierà un file Excel da completare. In questo file, il responsabile dovrà inserire alcune informazioni su ogni macchina, tra cui:

- Nome dello stabilimento
- Dipartimento
- Nome della macchina o impianto
- Potenza della macchina (indicata sulla targhetta)
- Indirizzo IP e altri dettagli di rete, da richiedere al responsabile IT.

04.**Controlla la Connessione**

Assicurati che ogni powermeter abbia una connessione Ethernet, cioè assicurati che ci sia un punto di accesso alla rete aziendale vicino.

05.**Ricezione dei Componenti**

Una volta ricevuto il file compilato, Wittmann Digital ti spedirà i componenti entro 2 settimane (salvo disponibilità).

06.**Attivazione del "Nodo"**

Il responsabile IT dovrà accendere e collegare il dispositivo "Node" alla rete aziendale e contattare Wittmann Digital per conferma, seguendo le informazioni fornite nel file XLS (Microsoft Excel).

07. **Installazione dei Sensori**

Un tecnico formato interno alla tua azienda o una persona di Wittmann Digital installerà i sensori solo quando le macchine saranno spente. L'installazione richiede circa 30-60 minuti per ogni macchina. Dopo questa parte, il tecnico dovrà fissare un appuntamento con Wittmann Digital per verificare che tutto funzioni.

08. **Ricevi le Credenziali**

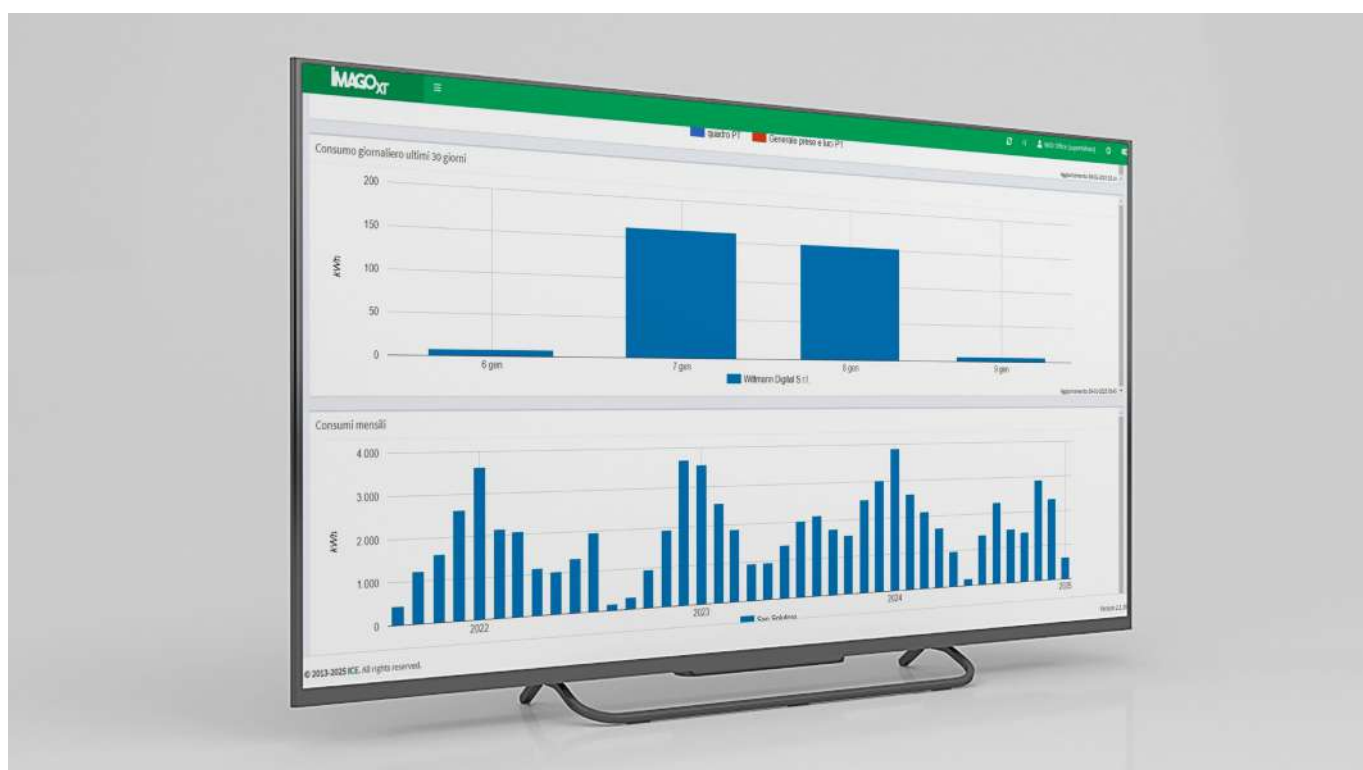
Dopo la configurazione iniziale, Wittmann Digital ti invierà le credenziali per accedere al sistema.

09. **Inizia a Usare il Software**

Ora puoi iniziare a utilizzare il sistema per monitorare le tue macchine!

10. **Consulenza Extra**

Se desideri, i consulenti di Wittmann Digital possono aiutarti a ottimizzare le prestazioni energetiche e operative delle tue macchine con consulenze mirate.



Caso Studio

Pozzi Arturo Tessitura S.p.A.

Dati Precisi per un Risparmio Energetico di Quasi 300.000€

Pozzi Arturo Tessitura S.p.A. è un'azienda tessile italiana con oltre 60 anni di esperienza. Con uno **stabilimento di 30.000 mq** e un processo produttivo ad alta intensità energetica, l'azienda ha sempre puntato su innovazione ed efficienza per mantenere la competitività.

La Sfida

Con l'aumento dei costi dell'energia, era essenziale identificare sprechi e ottimizzare i consumi, ma senza dati chiari ogni intervento sarebbe stato un rischio.

L'Intervento

L'installazione di **IMAGOxt** ha permesso di **mappare i consumi in tempo reale**, rivelando che i ventilatori industriali funzionavano costantemente a pieno regime, anche quando non necessario.

Grazie a queste informazioni, l'azienda ha deciso di investire 34.000 EUR nell'efficientamento dell'impianto di ventilazione, installando inverter per ottimizzare l'uso dell'energia.



I Numeri del Successo



Energia Risparmiata (2019 - 2025)

Totale

1.629.235 kWh

Mensile

22.628 kWh



Risparmio Economico

Totale

276.970 EUR

Mensile

3.847 EUR

Impatto ambientale



CO2 evitata

491.204 kg in 6 anni



Equivalente a

3.000 alberi piantati



ROI: +522%

Ogni 1 EUR investiti ha generato 6,2 EUR di risparmio

Investimento Mensile nel Monitoraggio

Per garantire il massimo controllo sui consumi, Pozzi Arturo Tessitura S.p.A. ha sostenuto un **costo mensile di 618 EUR**, così suddiviso:

- 10 Power Meter → 240 EUR (24 EUR ciascuno)
- Nodo di Connessione → 28 EUR
- Licenza IMAGOxt → 100 EUR
- Consulenza Energetica → 250 EUR

Questo investimento ha permesso di individuare inefficienze nascoste e trasformarle in un vantaggio economico concreto.

