



**SERVIZI E SOLUZIONI HARDWARE / SOFTWARE**

---

**TRANSIZIONE  
5.0**



L'energia è ovunque.  
In natura scorre libera, ma per utilizzarla al meglio  
occorre gestirla, analizzarla, capirla,  
eliminando gli sprechi.

Dalla Circolare\_Operativa\_Transizione\_5.0\_mimit.AOO\_PI.REGISTRO\_UFFICIALE\_I.0025877.16-08-2024

## **2. Criteri per la determinazione dei risparmi energetici**

Per la situazione ex ante, le prestazioni energetiche sono calcolate sulla base di una misurazione, o di una stima, operata attraverso l'analisi dei carichi energetici basata **su dati tracciabili dei consumi energetici** relativi all'esercizio precedente la data di avvio della realizzazione del progetto.

Per la situazione ex post, le prestazioni energetiche sono determinate sulla base di una stima dei consumi energetici conseguibili per il tramite degli investimenti complessivi, relativi al progetto di innovazione, in beni materiali e immateriali nuovi, di cui agli allegati A e B alla legge 11 dicembre 2016, n. 232.

**Gli strumenti utilizzati nei programmi di misura per la determinazione del risparmio energetico devono essere conformi alla direttiva europea 2014/32/UE (nuova direttiva MID) e alla normativa tecnica di settore.**

### **8.3. Controlli**

Il GSE effettua, sulla base di idonei piani di controllo definiti nell'ambito delle convenzioni stipulate dal GSE con il Ministero e l'Agenzia delle Entrate, verifiche documentali e controlli in loco in relazione ai progetti di innovazione, a partire dalla trasmissione della comunicazione preventiva di cui all'articolo 12, comma 1, del DM "Transizione 5.0", **in ogni fase di vita del progetto**, al fine di accertare il rispetto delle condizioni previste per l'accesso al credito d'imposta dal Decreto-legge 2 marzo 2024, n. 19 -"Transizione 5.0", **verificando la corretta realizzazione** degli interventi secondo quanto previsto dal progetto e il **mantenimento in esercizio degli stessi per i cinque anni successivi alla data di erogazione dell'ultima agevolazione.**

# I nostri prodotti Hardware

## I sistemi integrati per la misura

Amaeco fornisce e configura dispositivi di acquisizione, misura e trasmissione dei dati con soluzioni GPRS/UMTS (e/o LAN)



# Semplice e funzionale

## **KP200S1-2-3 ZP**

Con le soluzioni **KP200S1-2-3 ZP** l'utilizzatore può mettere sotto controllo tutti gli impianti dell'azienda, gruppi frigo, compressori, UTA, macchine di lavorazione a isola o intere linee di produzione, sfruttando:

- la modularità del monitoraggio di più Linee Trifase (anche monofase in combinazione mista);
- il controllo remoto delle funzioni attraverso un qualsiasi browser;
- le espansioni di misura per temperatura, umidità;
- il salvataggio dei dati e l'analisi sulla piattaforma web Cloud AMAECO di tutti i propri consumi.

Gli algoritmi innovativi di **AMAECO** consentiranno inoltre di gestire i consumi, l'eventuale produzione di energia da fonti rinnovabili ed i dati climatici, fornendo la consapevolezza sull'utilizzo dei vettori energetici imparando a conoscere dove vengono utilizzati, quando e quanto, ricevendo infine indicazioni e suggerimenti da parte del personale qualificato **AMAECO** su ogni aspetto di conduzione degli impianti.



# Configurazione base BOX KP200S1-2-3 ZP

Sistema di misura in un unico BOX compatto per la misura di Potenza e Energia Attiva e Reattiva



**KP200S1 ZP**  
Box da 1 Linea  
Trifase



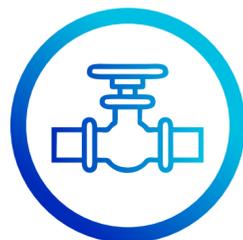
**KP200S2 ZP**  
Box da 2 Linee  
Trifase



**KP200S3 ZP**  
Box da 3 Linee  
Trifase

Multimetri Certificati MID

Possibilità di  
Lettura Contatori



Gas



Acqua

Strumento di misura  
certificato MID

Protezioni

Interruttore Generale

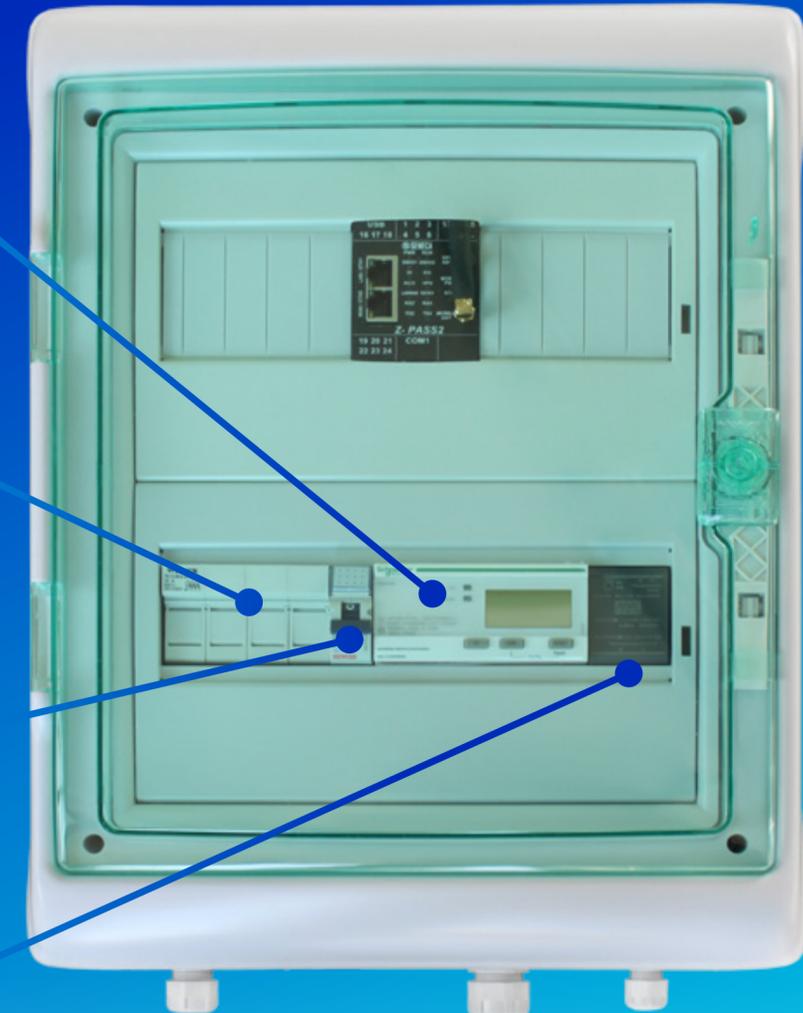
Alimentatore 220V/24V

Pressacavi Ingresso / TA / Alimentazione / ModBus

340 mm

460 mm

150 mm



# Pensato per le esigenze di monitoraggio energetico

KP200S1-2-3 ZP

Comunicazione  
GSM / GPRS / UMTS

Connessione  
RF LoRa

Connessione rete Lan TCP/IP

Connessione rete ModBus

Contatore  
acqua

Contatore  
Gas

KPRF201  
KPRF202  
KPRF203

KPT201  
KPT202  
KPT203

KPM201  
KPM202  
KPM203



# Prodotti Software

---

## I sistemi integrati per il monitoraggio

Amaeco ha sviluppato un **portale** accessibile tramite i più comuni strumenti PC, Tablet, Smartphone, per rendere disponibili i dati acquisiti a tutti gli operatori aziendali che dovranno utilizzare le informazioni.

**Un portale semplice** in grado di gestire tutte le grandezze rilevate, sviluppato con un'interfaccia di ultima generazione e in grado di soddisfare le esigenze di analisi.



# Controllo e Supervisione



## 02 Interruzioni

Alert via e-mail e segnalazioni al Cliente vengono attivati in caso di interruzione della trasmissione del dato.



## 01 Qualità dei dati

Verifichiamo la qualità, la coerenza e l'omogeneità dei dati trasmessi per garantire analisi corrette.



## 03 Anomalie

Intercettiamo anomalie nei consumi anticipando problematiche di funzionamento di apparati e impianti produttivi.

# Portale di monitoraggio vettori energetici

## IoF EMS CORE *Gestione*

- Profilazione utenti, fonti energetiche e produttive, vettori energetici
- Dashboard preconfigurate dei centri di costo energetici indiretti (compressori, cent. termiche, gruppi frigo, aspiratori, U.T.A, .... )
- Indicatori di efficienza (KPI)
- Gestione alert
- Acquisizione personalizzata delle fatture dei vettori energetici
- Integrazione con i principali ERP / MES (SAP, Oracle, Microsoft, Zucchetti ... )

## IoF EMS BORDO MACCHINA/QUADRO *Monitoraggio in continuo*

- Acquisizione delle principali grandezze di ogni vettore energetico
- Visualizzazione dei dati in tempo reale
- Monitoraggio da centrale operativa dello stato di funzionamento

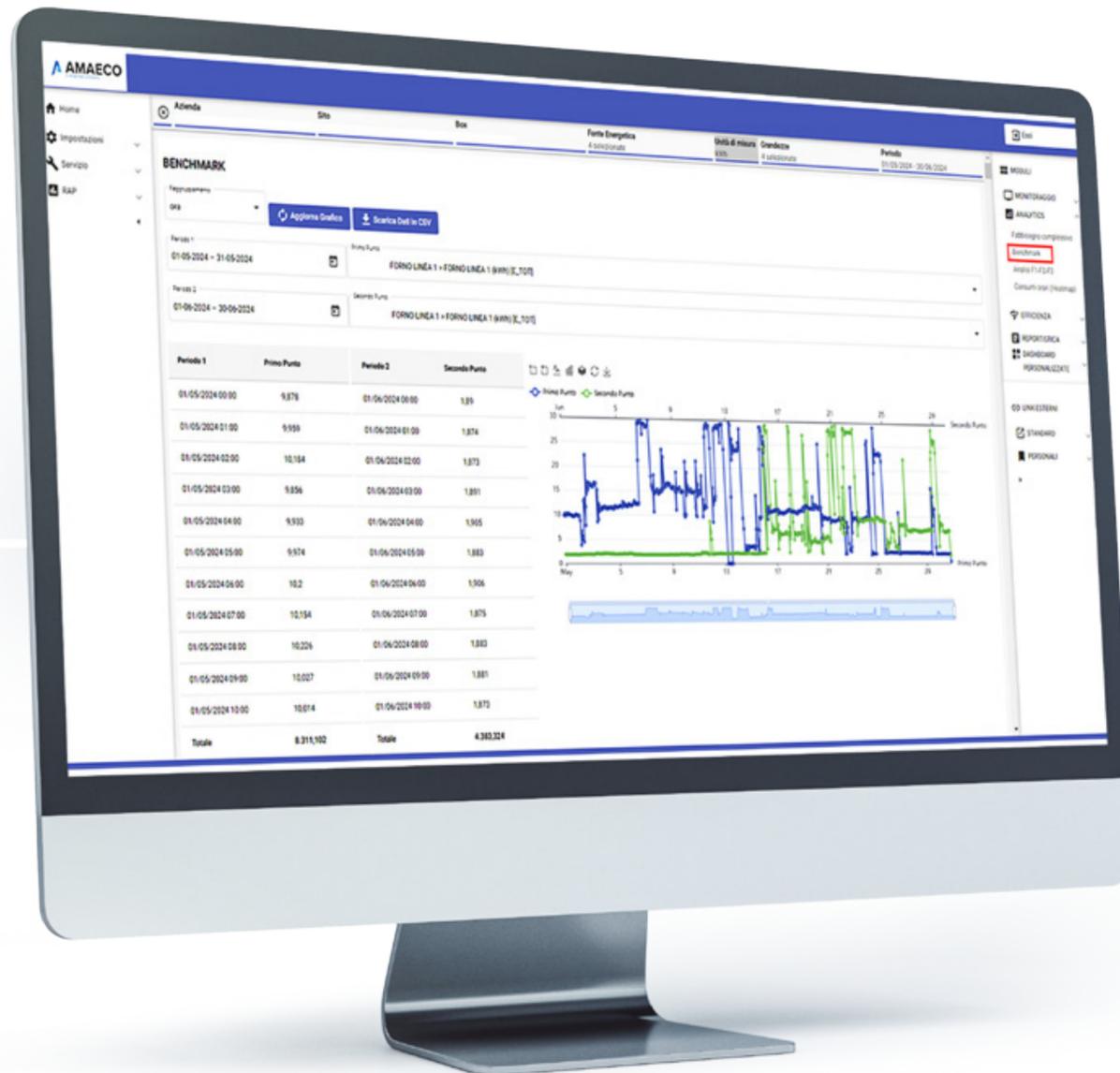
## IoF EMS STRUMENTI DI MISURA *Tecnologie di misura*

- Tecnologie di acquisizione IoT configurabili da remoto e in multiconnessione
- Strumenti di misura multifunzione
- Tecnologie di acquisizione per qualsiasi fonte energetica diretta o trasformata

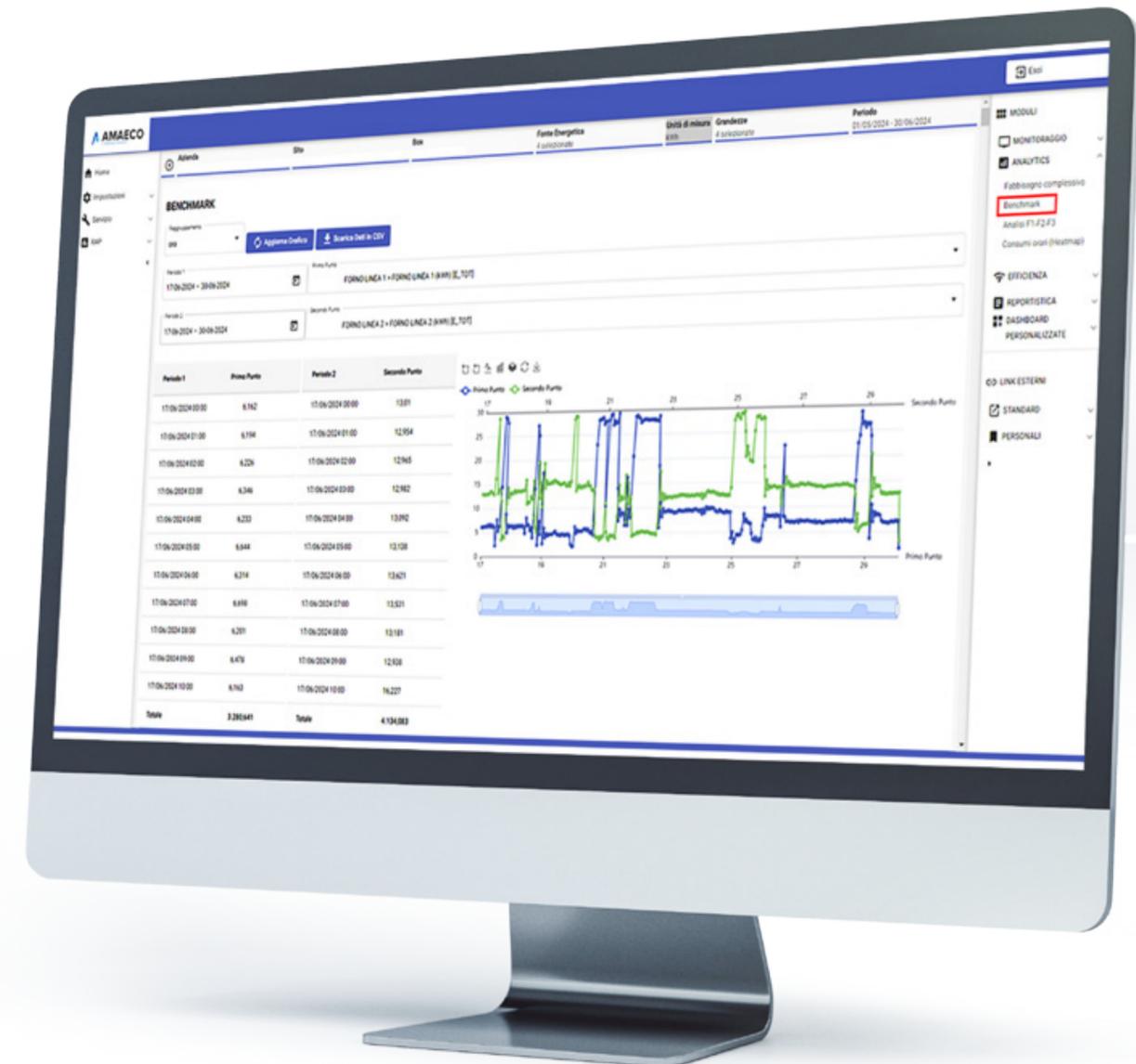


# Portale di monitoraggio vettori energetici: Ex-ante ed Ex-post

## Per la misura dei consumi Ex-ante ed Ex-post



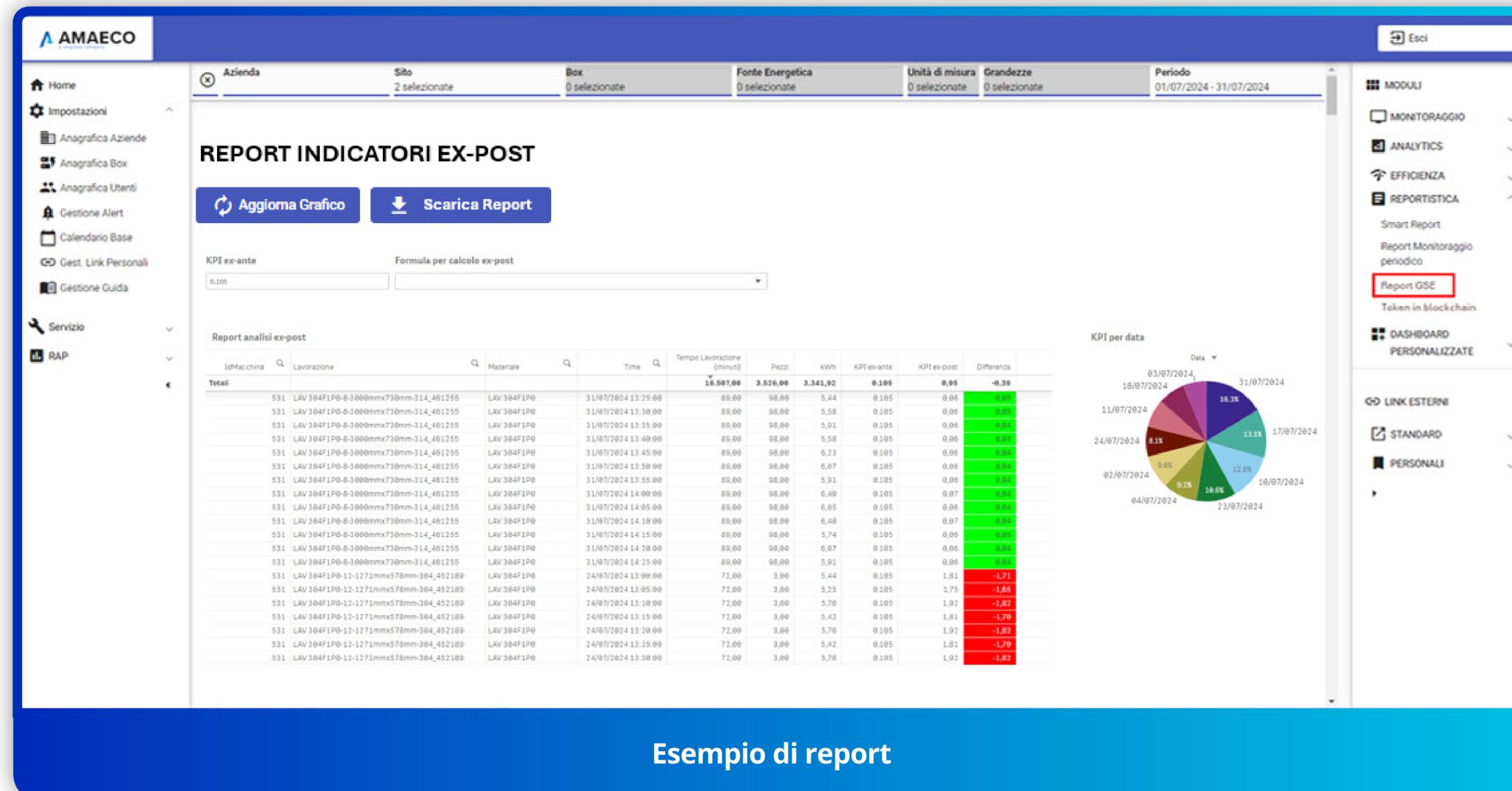
Esempio di monitoraggio ex-ante ed ex-post effettuato sulla stessa macchina



Esempio di monitoraggio comparativo effettuato tra due macchine uguali a parità di prodotto lavorato

# Portale di monitoraggio vettori energetici: Report Ex-post

Il portale permette di integrare i dati di consumo con i dati di produzione per ottenere il calcolo dell'indicatore ex-post al fine di redigere il report di valutazione dell'andamento dell'indice



# Portale di monitoraggio vettori energetici: Report GSE

Per la generazione del report  
di contabilizzazione dei consumi da produrre per il GSE

**REPORT DI MONITORAGGIO E MISURA**

REPORT DI MONITORAGGIO E MISURA PER GSE  
AZIENDA: AMAECO srl

CODICE DITTA N: 01234567489  
CONSUMO ENERGIA ELETTRICA  
Stabilimento: AMAECO srl - MODENA

P. Iva: 01234567489  
Mese di: 07/08/2024  
Stabilimento: Modena

DATE	Unità contatore	Valori Assoluti
Precedente	2221701261.000	
01/07/2024	2224336772.000	2635511.000
02/07/2024	2227041381.000	2704609.000
03/07/2024	2229868262.000	2826881.000
04/07/2024	2232733645.000	2865383.000
05/07/2024	2235605256.000	2871611.000
06/07/2024	2238477917.000	2872661.000

**Esempio di report**

# Portale di monitoraggio vettori energetici: **TOKEN in BLOCKCHAIN**

**Per la creazione della notarizzazione dei consumi  
tramite Token in Blockchain**



Portale di visualizzazioni dei consumi



Esempio di visualizzazione dei Token generati e del dettaglio



Amaeco srl - Via Radici in Piano, 1  
41042 Fiorano Modenese (MO) - Italy  
Tel: +39 059 59 61 360 - info@amaeco.it  
[www.amaeco.it](http://www.amaeco.it)