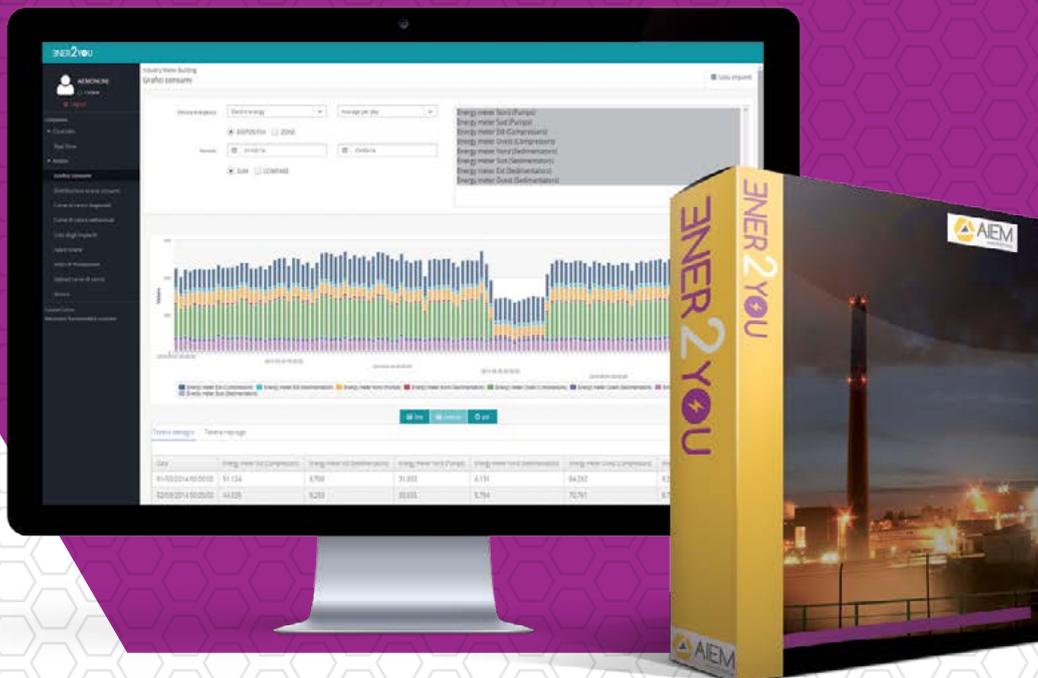


ENER2YOU

Sistema di monitoraggio
ed analisi dei flussi energetici
e della qualità della rete elettrica
(power quality)



AIEM

power of technology



SISTEMA DI MONITORAGGIO ED ANALISI DEI FLUSSI ENERGETICI E DI POWER QUALITY

Ener2You (E2Y) è un innovativo sistema hardware e software che consente di:

- effettuare un monitoraggio esaustivo ed approfondito dei flussi energetici dello stabilimento industriale oggetto di osservazione: energia elettrica; energia termica; acqua; gas; condizioni ambientali
- supportare, mediante reportistica avanzata e personalizzabile, la redazione di accurate diagnosi energetiche in conformità alla Direttiva Europea 2012/27/UE e relative norme nazionali di ogni singolo stato membro
- dotarsi di un efficace strumento di supporto alle decisioni (DSS - Decision Support System) per l'individuazione delle più idonee soluzioni di efficientamento energetico e la valutazione dei reali benefici ottenuti dagli interventi realizzati
- automatizzare la generazione di specifici report per l'ottenimento dei Certificati Bianchi (DM 28/12/2012)

Il sistema E2Y si basa su una parte hardware costituita da un datalogger professionale ed affidabile che rileva le misure relative ai diversi flussi energetici e alle condizioni ambientali (mediante contatori di energia elettrica, acqua e gas; sensori ambientali; altri dispositivi di misura), e li invia tramite connessione internet (ADSL o 3G) alla server-farm di AIEM. La parte software è costituita dal sito web www.ener2you.it, accessibile in modalità SaaS (Software as a Service) da qualsiasi PC, Smartphone o Tablet, mediante il quale è possibile consultare tutte le informazioni, la reportistica (real time / dati storici) e gli alert relativi agli impianti monitorati. L'intero sistema può anche essere installato in locale, all'interno della rete intranet di impianti di grandi dimensioni per una gestione indipendente delle informazioni.

PUNTI di FORZA

- Monitoraggio esaustivo ed in tempo reale dei flussi energetici, opportunamente sviluppato per soddisfare le reali esigenze degli utilizzatori e dei tecnici del settore, rispondente alle più recenti direttive europee
- Reportistica avanzata e personalizzabile
- Analisi evoluta delle performance basata su idonei Indici di Prestazione Energetica (EnPI)
- Datalogger professionale ed affidabile
- Compatibilità con una vasta gamma di dispositivi
- Realizzazione di personalizzazioni della soluzione sulla base di specifiche esigenze
- Assistenza tecnica altamente qualificata

DESTINATARI



ENERGY
MANAGER



MANUTENTORI
DI IMPIANTI



ENERGY
SERVICE
COMPANY
(E.S.Co)



ESPERTI
IN GESTIONE
DELL'ENERGIA
(EGE)



UTILIZZATORI
FINALI

FUNZIONALITÀ DEL PORTALE WEB



GESTIONE CENTRALIZZATA DI TUTTI GLI IMPIANTI

L'applicativo Ener2You prevede un accesso multi-impianto e multi-utente che consente una supervisione e gestione centralizzata di tutti gli impianti oggetto di monitoraggio ed analisi.

DASHBOARD PERSONALIZZABILE CON WIDGET GRAFICI

La dashboard del singolo impianto può essere personalizzata attraverso la creazione di widget grafici per tenere sotto controllo l'andamento delle misure acquisite in tempo reale o su base oraria/giornaliera/mensile/annua. Esempi di widget grafici: misure istantanee; grafici sull'andamento dei consumi/produzione di un determinato vettore energetico; indici di prestazione energetica; allarmi, etc.

REPORT FLUSSI ENERGETICI (PRODUZIONE E CONSUMO)

Il portale mette a disposizione la possibilità di generare report grafici e tabellari per analizzare i flussi dei diversi vettori energetici aggregando le misure in base ad intervalli di tempo desiderati (quarto d'ora, ora, giorno, settimana, mese, anno). Il sistema consente, inoltre, di decidere il livello di dettaglio dell'analisi che si vuole realizzare, mediante raggruppamento o confronto dei vari dispositivi organizzati in "zone" all'interno dello schema ad albero dello stabilimento.

REPORT CURVE CARATTERISTICHE

Report grafici sull'andamento medio dei flussi energetici per determinati intervalli di tempo sulla base del "calendario di fabbrica". Ciò consente di avere una visione chiara dell'andamento caratteristico dei propri consumi su base settimanale, giornaliera e stagionale per la creazione di un modello energetico di riferimento.

REPORT FASCE DI TARIFFAZIONE

Report tabellari sui consumi di un dato vettore energetico secondo le proprie fasce orarie di tariffazione. L'analisi dei dati, evidenziati con colori diversi per ciascuna fascia oraria, consente di valutare l'opportunità di ridurre il costo energetico spostando i propri consumi nelle fasce orarie meno costose.

DISTRIBUZIONE ORARIA DEI CONSUMI

Report tabellare che mostra la distribuzione oraria dei consumi giornalieri del vettore energetico selezionato. Tale analisi consente di individuare immediatamente eventuali sprechi energetici anche grazie alla diversa colorazione dei consumi orari in base ai valori di riferimento definiti dall'utente.

REPORT STORICI

I report consentono di creare interrogazioni grafiche e tabellari dettagliate sulle singole misure provenienti dai dispositivi monitorati in un intervallo di tempo opportunamente selezionato. Un apposito menù di selezione consente, inoltre, di confrontare le misure rilevate da diversi dispositivi.

BILANCIO ENERGETICO

Nei casi in cui sono presenti impianti di produzione (es. fotovoltaico, etc.) il sistema consente di elaborare i dati di consumo e di produzione per generare il bilancio energetico dello stabilimento.

COERENZA TRA BOLLETTA ENERGETICA E CONSUMI

Questa funzionalità offre ad ogni utente la possibilità di caricare nell'apposita sezione del portale i consumi energetici fatturati dal proprio fornitore per verificarne la coerenza con i consumi reali ottenuti dai dati acquisiti sul campo.

ANALISI DI POWER QUALITY

Il sistema permette il monitoraggio elettrico di uno o più macchine o di un impianto industriale al fine di individuare eventuali anomalie di funzionamento, capaci di generare incrementi sostanziali dei consumi energetici, danneggiamenti e guasti (buchi di tensione, sovratensioni, squilibri, presenza di transitori, valori anomali del fattore di potenza $\cos \phi$, corrente di neutro).

DOWNLOAD DATI IN DIVERSI FORMATI

Ogni report, sia grafico che tabellare, può essere esportato in vari formati per essere inserito all'interno di documenti di diagnosi energetica (immagine, pdf) o essere soggetto ad ulteriori analisi personalizzate (Excel).

ALLARMISTICA SU VALORI ED INDICATORI FUORI SOGLIA

La sezione degli allarmi permette di definire dei valori di soglia per ogni misura acquisita al fine di impostare la generazione e l'invio di alert in caso di anomalia (es.: superamento soglia massima o minima), tramite e-mail ed sms.

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

Appositi menù di configurazione consentono di gestire gli account di accesso al sistema, le anagrafiche/schemi dei singoli impianti e l'allarmistica desiderata. Per ogni funzionalità disponibile è possibile salvare in un elenco di preferiti le interrogazioni maggiormente utilizzate (es.: report dei consumi di energia elettrica nell'ultima settimana; andamento della potenza assorbita nel giorno; etc.).



Misure Elettriche	Valore	Unità
Corrente I1	19,34	A
Corrente I2	27,36	A
Corrente I3	20,96	A
Fattore di potenza 1	0,93	
Fattore di potenza 2	0,92	
Fattore di potenza 3	0,90	
Frequenza	49,99	Hz
Potenza apparente	21,00	Va
Potenza attiva 1	2,82	kW
Potenza attiva 2	4,23	kW
Potenza attiva 3	4,35	kW
Potenza attiva 4	0,48	kW
Potenza reattiva 1	6,38	Var
Potenza reattiva 2	7,12	Var
Potenza reattiva 3	6,22	Var
Tensione V1	246,02	V
Tensione V2	243,04	V

ASPETTI INNOVATIVI

INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA (ENPI ENERGY PERFORMANCE INDICATORS)

Gli Indici di Prestazione Energetica (EnPI), opportunamente definiti sulla base delle peculiarità di ciascuna realtà aziendale e del settore di appartenenza, rappresentano una misura delle prestazioni energetiche, di fondamentale importanza al fine di valutare nel tempo le proprie performance aziendali. Gli EnPI, espressi come numeri semplici, rapporti o modelli più complessi, sono tra gli strumenti maggiormente utilizzati per il benchmarking prestazionale e per verificare gli esiti delle azioni di energy management intraprese.

COMPONENTI



DATALOGGER EdoLog

PC embedded a basso consumo energetico, adatto per operare sia in ambienti industriali che domestici. Disponibile in versione ethernet e 3G (modem integrato) e installabile su guida DIN



ANTENNA GSM

Dual Band 900 MHz / 1800 MHz 3dBi Omni
Directional Magnetic Antenna GSM DCS
Cellular Aerial



SEDE OPERATIVA
Via Beato F. Marino, 102
87040 Zumpano (CS) Italy

AIEM

power of technology

Telefono +39 0984 482404
Fax +39 0984 825148
info@aiemonline.it
www.aiemonline.it