



STRUMENTI DA QUADRO

Perché il monitoraggio?

In ambito industriale e terziario, la gestione energetica riveste un'importanza strategica per le aziende moderne che desiderano impiegare le risorse energetiche, interpretando i **risparmi ottenuti in importanti vantaggi** di competitività sul proprio mercato, **producendo** inoltre **benefici** in ambito ambientale e sociale.

Una **intelligente** ed efficace **gestione dei consumi energetici** presuppone a monte una analisi scrupolosa delle modalità di utilizzo delle fonti energetiche con il fine di definire ed attuare azioni volte all'**ottimizzazione dei costi** a fronte di investimenti mirati e pianificati.

Il **monitoraggio** permanente e l'**analisi dei dati** sono quindi fattori determinanti per il raggiungimento di questi scopi.



Attuare azioni di efficienza energetica grazie alla **RIDUZIONE** dei consumi ottimizzando la produzione, individuando gli sprechi, analizzando e rimuovendo le cause in un'ottica di miglioramento continuo, verificando l'esito degli interventi realizzati



AUTOMATIZZARE i processi produttivi gestendo l'utilizzo dell'energia attraverso programmi predefiniti di accensione sospensione e spegnimento di apparati ed utenze non prioritari, gestendo notifiche e segnalazioni basati su eventi, allarmi o schedulazioni pianificate



MONITORARE la qualità delle alimentazioni elettriche così da identificare e prevenire situazioni di pericolo che potrebbero portare a improvvisi malfunzionamenti e fermi macchina (buchi di tensione, sovratensioni, distorsioni armoniche, ecc.)



Gestire i consumi per **CENTRO DI COSTO** quantificando e ripartendo i costi energetici per reparto, linea, utenza, unità di prodotto realizzato



Soddisfare le prescrizioni dell'Autorità dell'Energia in merito all'effettuazione di audit energetici (Decreto Legislativo n. 102 del luglio 2014 per l'attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, Delibera 180 con decorrenza 2016 che regola i prelievi di energia reattiva nei punti di prelievo connessi in media e bassa tensione, ottenimento di Certificati bianchi o Titoli di Efficienza Energetica)

Chi mi assiste?

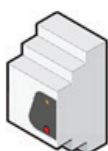
L'interfaccia naturale a cui una Azienda di produzione o un ente si rivolge per l'installazione di un sistema di monitoraggio energetico è rappresentata dal proprio progettista o installatore di fiducia.

Queste figure possono oggi fornire questo importante servizio al proprio cliente contando su un partner di lunga esperienza nel settore come ASITA, che ha maturato diverse esperienze, come ad esempio il progetto SCOPE con ENEA.

L'assistenza che ASITA offre a chi decide di utilizzare il suo sistema spazia a 360 gradi:

- A livello progettuale **affiancare il progettista nella scelta dei punti nei quali è consigliabile installare gli strumenti** di misura per offrire al cliente finale un quadro dei consumi aderente alle sue aspettative. Il supporto può essere esteso anche alla **scelta delle migliori modalità di interconnessione al fine di ottimizzare il capitolato tecnico**.
- L'installazione degli strumenti è veramente semplice. Qualora sorgessero dubbi l'installatore può contare su un **servizio assistenza telefonica da parte di personale qualificato**.
- L'avviamento del sistema può essere assistito dai tecnici Asita attraverso rapidi ed efficaci **collegamenti da remoto** ASITA rappresenta il partner ideale per progettisti e installatori che desiderano ampliare le proprie competenze e la gamma di servizi che offrono ai propri clienti.

Molto più che semplici misure ...



Gestione dei processi

Registra le curve di carico dei processi industriali e le emissioni di CO₂ durante ogni fase del ciclo produttivo.

Bilancio energetico

Elabora i reali costi energetici delle utenze elettriche di impianto ed i tempi operativi di ogni linea, processo o attività.

Analisi di Efficienza

Otteni informazioni istantanee in tempo reale su ogni parametro elettrico in gioco, e definisci le azioni di ottimizzazione dell'efficienza energetica.

e molto altro ...

si possono sfruttare ingressi/uscite digitali ed analogiche per gestire utenze, carichi, processi.

Il sistema mette a disposizione svariate modalità di trasmissione dati (tramite bus filare RS485, su rete LAN con connessione RJ45, Wi-Fi).

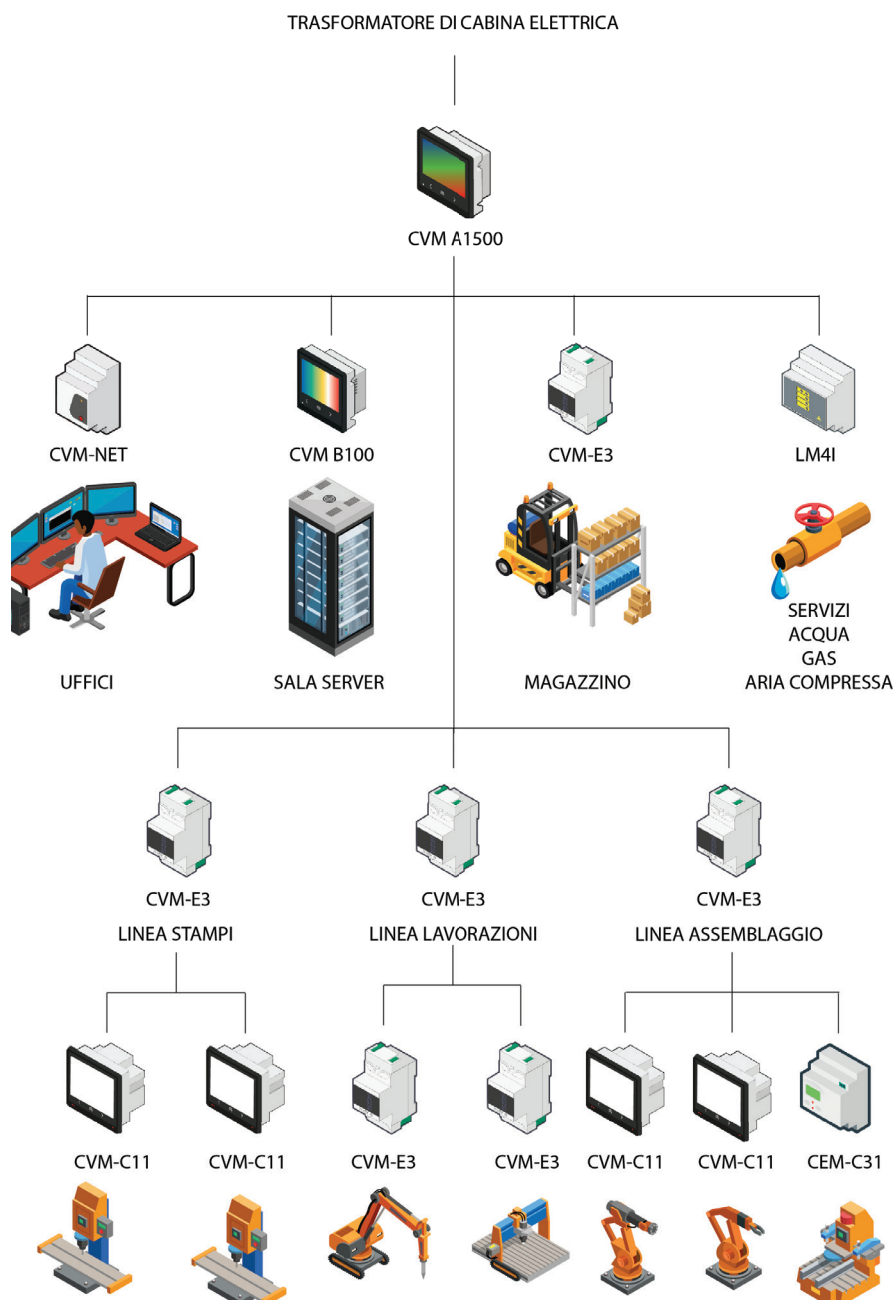
Una gamma infinita di possibilità

Ogni situazione necessita di soluzioni dedicate alle proprie particolarità.

Le esigenze di analisi e controllo sono in continua crescita; la versatilità e la espandibilità del sistema di Monitoraggio e Supervisione di Asita consentono a qualsiasi utilizzatore di seguire queste evoluzioni.

La gamma di analizzatori, misuratori e contatori permette di trovare la giusta soluzione per ogni tipologia di installazione su quadro elettrico.

Esempio: impianto industriale



Questa situazione di esempio illustra le potenzialità di misura ed analisi del sistema di supervisione; qui di seguito qualche dettaglio interessante circa la selezione di alcuni misuratori in funzione della specificità del carico/utenza in esame.

Sottostazione MT/BT: l'analizzatore della qualità di rete CVM/A1500 (conforme alla Classe A secondo la norma CEI EN 61000-4-30) consente di misurare e registrare tutti i fenomeni anomali quali innalzamenti, abbassamenti, buchi, transitori che possono consentire di ottenere indennizzi economici automatici nel caso in cui la tensione di alimentazione erogata dal fornitore non sia conforme ai requisiti di qualità definiti dalla norma CEI EN 50160.

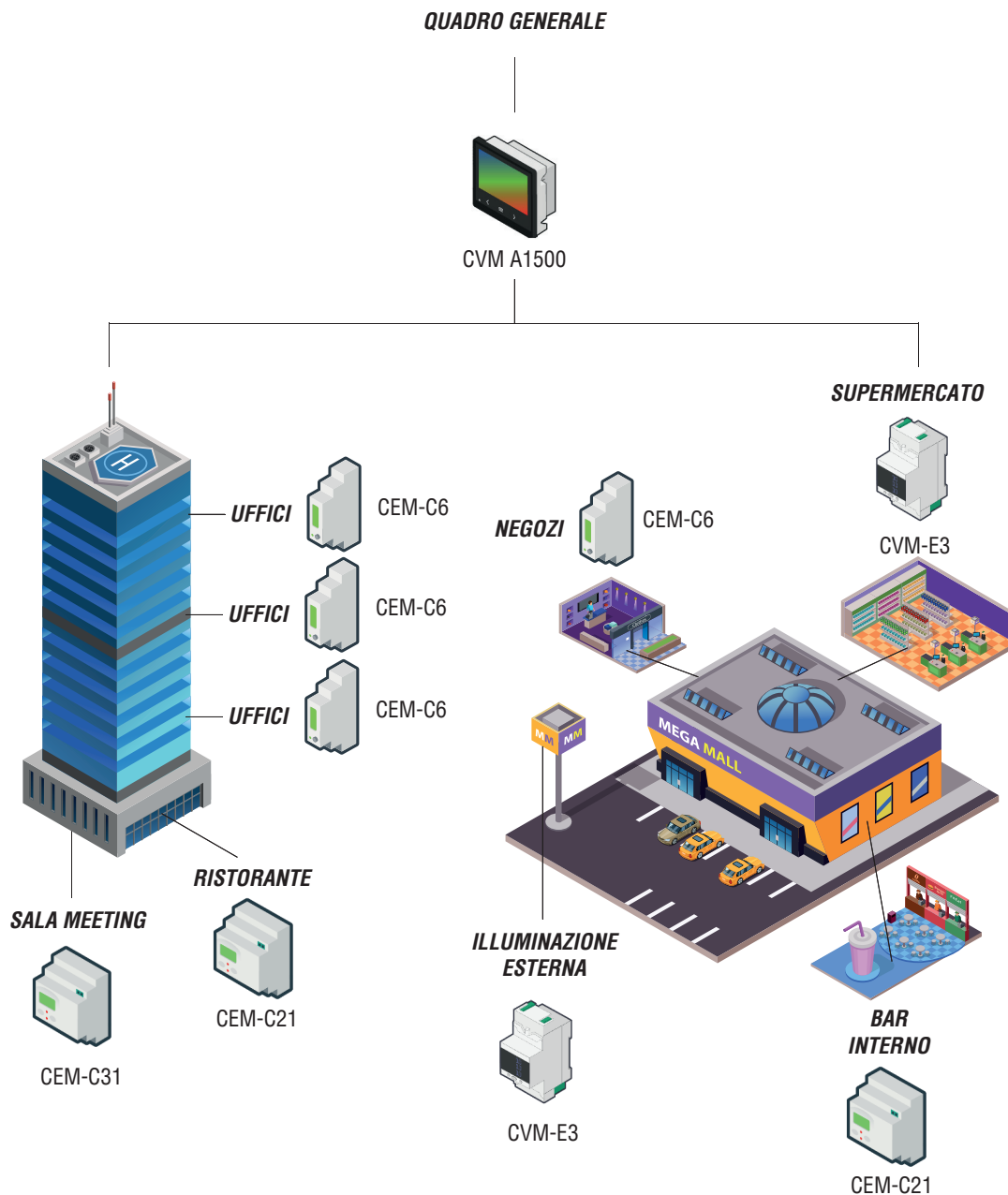
Sala server: l'analizzatore CVM/B100, grazie alla sua capacità di misurare le componenti armoniche fino al 50° ordine, permette di monitorare con grande attenzione le tipiche distorsioni prodotte dai dispositivi IT; installando un modulo aggiuntivo è inoltre possibile monitorare e gestire le temperature della sala server

Presse: l'analizzatore dei parametri di rete CVM/C10 con installazione per fronte-quadro è ideale in quelle situazioni in cui il quadro di comando è presente a bordo macchina

Controlli numerici: l'analizzatore dei parametri di rete CVM/E3/MINI con fissaggio su barra DIN può essere installato internamente al quadro di alimentazione, trasferendo la visualizzazione dei dati elettrici sul software remoto di supervisione.

Fine linea: il contatore di energia trifase CEM/C31 permette di contabilizzare l'energia assorbita dalla linea di produzione nonché conteggiare la quantità di oggetti costruiti, fornendo quindi i dati necessari ad ottenere il dettaglio del costo energetico per ogni unità prodotta.

Esempio: terziario e commerciale



Questa seconda situazione di esempio focalizza l'attenzione sulla possibilità di ottenere, all'interno del sistema di supervisione, la sub-tariffazione dei consumi energetici per singola utenza anche di piccola entità quali uffici, sale meeting, negozi, bar e ristoranti, ecc... facenti parte di un complesso più ampio ed esteso quale un centro commerciale, un centro servizi, un residence per affitti a medio-lungo termine, edifici ospedalieri bancari e di amministrazioni pubbliche, ecc....

CEM-C6: contatore monofase di energia attiva (kWh) e reattiva (kVARL) con classe 1 di precisione dimensione 1 modulo DIN, con morsetti sigillabili antimanomissione e grado di protezione IP51.

Misura diretta fino a 100A con corrente minima di avviamento di 40mA (9W).

Disponibile anche in versione MID (Direttiva 2014/32/UE) destinata alla misura con valenza fiscale (metrologia legale) per l'ottenimento dei Titoli di Efficienza Energetica "Certificati bianchi".

CEM-C21: contatore trifase di energia attiva (kWh) e reattiva (kVARL) con classe 1 di precisione dimensione 4 modulo DIN, con morsetti sigillabili antimanomissione e grado di protezione IP51.

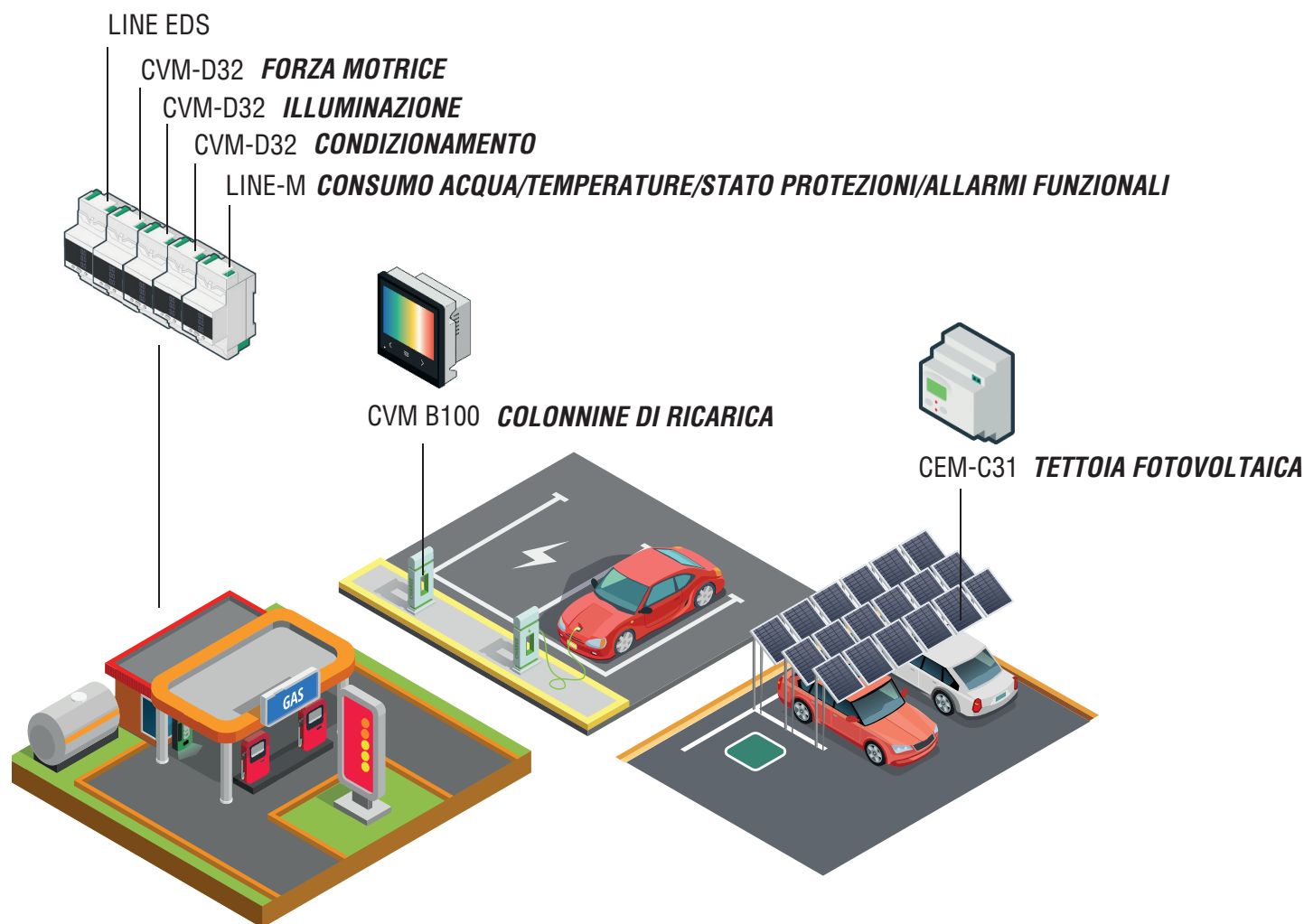
Misura diretta fino a 65A per fase (45kW trifase) con corrente minima di avviamento di 40mA (27W trifase).

Include un contatto digitale di ingresso utilizzabile come conta impulsi per la totalizzazione delle unità/pezzi realizzati. Disponibile anche in versione MID (Direttiva 2014/32/UE) destinata alla misura con valenza fiscale (metrologia legale) per l'ottenimento dei Titoli di Efficienza Energetica "Certificati bianchi".

CEM-C31: contatore trifase di energia attiva (kWh) e reattiva (kVARL) con classe 1 di precisione dimensione 4 modulo DIN, con morsetti sigillabili antimanomissione e grado di protezione IP51. Misura indiretta tramite trasformatori amperometrici con uscita xxxx/5A; corrente minima di avviamento 1% rispetto alla corrente nominale dei TA abbinati.

Include un contatto digitale di ingresso utilizzabile come conta impulsi per la totalizzazione delle unità/pezzi realizzati. Disponibile anche in versione MID (Direttiva 2014/32/UE) destinata alla misura con valenza fiscale (metrologia legale) per l'ottenimento dei Titoli di Efficienza Energetica "Certificati bianchi".

Esempio: stazione di servizio



Quest'ultima situazione di esempio illustra il funzionamento del sistema Line-EDS che permette di registrare e gestire le informazioni elettriche ed energetiche su un solo dispositivo tramite software webservice integrato evitando di dover installare un computer locale dedicato. L'accesso alle informazioni, sia istantanee sia storiche, può avvenire tramite qualsiasi browser di Internet oppure tramite applicazione Client dedicata.

Line-EDS-PS: centralina di registrazione e supervisione dei dati provenienti dai misuratori in campo; consente di visualizzare le informazioni istantanee, creare database storici, rappresentare i dati archiviati in formato grafico o tabellare, esportare su file CSV/TXT per elaborazione tramite altri software commerciali (excel, Openoffice, ecc...).

Line-EDS-PSS: in aggiunta alle prestazioni di Line-EDS-PS, offre la possibilità di creare sinottici grafici SCADA, inviare segnalazioni e-mail di allarme e/o informative sullo stato del sistema nonché elaborare moduli report di simulazione delle bollette energetiche.

Line-CVM-D32: analizzatore dei parametri di rete da installare lateralmente a fianco del "master" Line-EDS con riconoscimento automatico plug&play; consente la misurazione di tutti i parametri elettrici di impianto, le componenti armoniche fino al 40° ordine, la contabilizzazione delle energie e delle ore di funzionamento. È in grado di rilevare e conteggiare gli eventi di qualità sulla tensione di rete (innalzamenti, abbassamenti, buchi di tensione) presenti in impianto.

Line-M: moduli di espansione per la rilevazione di stati logici ON/OFF di allarme, conteggio del consumo di altre fonti quali acqua, gas, aria compressa, misurazione di segnali analogici provenienti da sensori di processo quali termometri, pressostati, indicatori di livello, ecc...



Ufficio commerciale
commerciale@asita.com

Supporto tecnico
ufficiotecnico@asita.com

Gestione laboratorio
Lat n.109 e riparazioni
servizioclienti@asita.com

Via M. Malpighi, 170
48018 Faenza (RA)
Tel. +39 0546620559
P.IVA 00202980397

asita@asita.com
www.asita.com