

SOLUZIONI SMART per ridurre i consumi energetici

Le tecnologie innovative sono alleate strategiche per ridurre i consumi, migliorare l'efficienza e rendere l'impresa più sostenibile.



STRUMENTI PER IL MONITORAGGIO

Controllo intelligente dei consumi: monitorare i consumi è il primo passo per ridurre gli sprechi. Le nuove tecnologie permettono di trasformare i dati in efficienza operativa:

- 1. Energy Management System (EMS):** sistemi centrali che raccolgono, analizzano e visualizzano i dati sui consumi energetici e consentono di intervenire in modo mirato.
- 2. Sensori IoT e smart meter:** posizionati su macchinari, linee produttive e reparti misurano i consumi in tempo reale e inviano allarmi in caso di anomalie.
- 3. Contatori avanzati:** misurazioni dettagliate per reparto o dispositivo per individuare facilmente dove si concentra l'inefficienza (es. una macchina che consuma anche da spenta).
- 4. Dashboard digitali:** interfacce intuitive che mostrano KPI energetici per il personale tecnico o il management.

AUTOMAZIONE E OTTIMIZZAZIONE

Energia solo dove e quando serve.

- 1. Building Management System (BMS):** automatizza climatizzazione, illuminazione, ventilazione e accessi in base a orari, presenze e condizioni ambientali.
- 2. Domotica industriale:** riduzione dei consumi in standby o in assenza di personale.
- 3. LED e illuminazione intelligente:** più efficienza e un risparmio energetico fino all'80%, miglior comfort visivo, manutenzione ridotta.
- 4. Piattaforme per lavoro remoto/ibrido:** Meno presenza fisica = meno energia consumata.

Analisi, Intelligenza Artificiale e Sicurezza

Tecnologie predittive e protezione dei dati

Una gestione energetica davvero evoluta sfrutta analisi predittiva e automazione intelligente per migliorare ogni decisione.

- 1. Intelligenza artificiale & Machine learning:** analizzano i consumi storici e reali per prevedere fabbisogni futuri e ottimizzare automaticamente l'uso dell'energia.
- 2. Analisi predittiva:** anticipa i picchi di carico (es. in produzione) e suggerisce strategie per evitarli o ridurne l'impatto.
- 3. Reportistica avanzata:** dati energetici per reparto/macchina, per azioni precise.
- 4. Integrazione nei sistemi di un Enterprise resource planning (ERP):** gestione e integrazione delle principali funzioni aziendali come finanza, risorse umane, produzione, supply chain, vendite e approvvigionamento in un'unica piattaforma per un controllo centralizzato.
- 5. Vantaggio competitivo:** differenziazione sul mercato e risposta alla crescente domanda di prodotti sostenibili.

BENEFICI E VISIONE FUTURA

Efficienza oggi, sostenibilità domani

Taglio dei costi energetici

- ✓ Minore impatto ambientale;
- ✓ Maggiore controllo operativo;
- ✓ Decisioni basate sui dati;
- ✓ Immagine aziendale più green.

Investire in tecnologie energetiche significa migliorare
competitività, sostenibilità e responsabilità.

CONTATTI

czkrvv.camcom.it

**Camera di Commercio
Catanzaro Crotone
Vibo Valentia**

Documento redatto: giugno 2025



UNIONCAMERE



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA