
APPLICAZIONE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE ALL'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

BUSINESS SKILLS

DESCRIZIONE

Il corso mostra come trasformare **dati di consumo e di impianto** in decisioni utili per ridurre costi, sprechi ed emissioni. Attraverso lezioni interattive, demo su dati fittizi e un workshop, i partecipanti imparano a costruire baseline, individuare anomalie, valutare KPI e definire un PoC di **efficientamento energetico**.

PROGRAMMA

PROGRAMMA DIDATTICO:

Lezione 1 – AI industriale, dati energetici e modelli data-driven

- AI, Machine Learning, IoT, AI generativa e modelli predittivi applicati all'energy management.
- Casi d'uso: consumi, costi, picchi, baseline, anomaly detection, forecasting e KPI.
- Fonti dati: smart meter, sensori, BMS, SCADA, meteo, occupancy, calendari, turni, produzione, costi e tariffe.
- Qualità e preparazione dati: missing data, duplicati, outlier, timestamp, unità di misura e frequenza campionamento.
- Baseline energetica: stima del consumo atteso e quantificazione degli scostamenti rispetto al reale.
- Benchmark normalizzati tra edifici, reparti, aree, asset o periodi.
- Forecasting di consumi, picchi e fabbisogni per budget, procurement e demand management.
- Demo guidata su CSV fittizio: trend, anomalie, correlazioni con temperatura/occupancy e mini-report.

Lezione 2 – Use case avanzati, ESG, dashboard e roadmap

- Ottimizzazione HVAC: setpoint, comfort, occupancy, meteo, continuità operativa e saving.
- Smart lighting e occupancy: sensori, luminosità, zone, profili di utilizzo e regolazione dinamica.
- Energia e manutenzione predittiva: correlazione tra consumi anomali, stato impianto, ticket e guasti.
- Carbon footprint intelligence: kWh, fattori emissivi, tCO2e, emissioni evitate e reporting ESG.
- Dashboard energetiche: performance, alert, asset, owner, stato azioni, saving e KPI di business.
- Governance AI: qualità dati, model governance, human oversight, explainability e tracciabilità.
- Cybersecurity per smart building: BMS, sensori IoT, smart meter, accessi remoti e segmentazione IT/OT.
- Workshop guidato: definizione di use case, dati minimi, baseline, KPI, ROI, rischi, PoC e scaling.

OBIETTIVI FORMATIVI

- Comprendere le principali applicazioni dell'AI per gestione e ottimizzazione dell'energia.
- Leggere e interpretare dati da smart meter, BMS, SCADA, sensori, bollette, tariffe e sistemi gestionali.
- Costruire baseline, benchmark normalizzati e previsioni di consumo e picco.
- Individuare anomalie, sprechi, consumi fuori orario e legami tra energia e stato degli impianti.
- Definire KPI, business case e roadmap di un PoC di efficientamento energetico.

DESTINATARI

Energy Manager, Facility Manager, responsabili d'Impianto, Manutenzione, Produzione e Operations; professionisti R&S, Sustainability ed ESG.

DOCENTI

Docenti Faculty Assolombarda Servizi

NOTE

Il corso sarà trasmesso via Microsoft Teams o ZOOM, con la possibilità di partecipare via web o app con l'utilizzo di pc o smartphone.

I partecipanti iscritti riceveranno tutte le istruzioni di partecipazione e le slide del docente il giorno lavorativo prima del corso.

Metodologia teorico-pratica e orientata alle decisioni, con esempi, demo su dataset fittizi, analisi guidate e workshop finale. Saranno forniti prompt per analisi e report, checklist dati, canvas per il caso d'uso e modelli di KPI energetici. Le demo non richiedono l'impiego di dati aziendali riservati.

Il corso non è video-registrato.

REQUISITI

- Pc o smartphone
- Buona connessione internet
- Microfono e webcam attivi

Non sono richieste competenze di programmazione o data science. È utile una conoscenza di base dei consumi energetici, degli impianti o dei processi di facility management.

REFERENTI

Davide Inclimona (davide.inclimona@assolombarda.it / Cell: 348 0201 402)

Arianna Marchianò (arianna.marchiano@assolombarda.it / Cell: 345 4007 448)

Martina Gasparini (martina.gasparini@assolombarda.it / Cell: 347 6250 456)

DATE E PREZZI

Live Webinar

Edizione di: Settembre 2027

Durata: 8 ore

Scheduling:

23/09/2027 dalle 14:00 alle 18:00

28/09/2027 dalle 14:00 alle 18:00

PREZZI:

Quota NON associato e privato: € 600.00 + IVA

Quota associato: € 500.00 + IVA

Sconto del 10% dal secondo partecipante

Erogato come **Webinar**