

Operazione Rif PA 2019-11724/RER Progetto n. 3 - Edizione n. 4
Attività co-finanziata dal Fondo Sociale Europeo PO 2014-2020 Regione Emilia Romagna
approvata con DGR 1336 del 29/07/2019

TITOLO DEL CORSO:

Strumenti di analisi dei dati per gestire il business

SOTTOTITOLO:

Dati energetici: raccolta e sistematizzazione per una gestione aziendale efficace

Obiettivi generali del corso

La crescente digitalizzazione degli impianti rende ormai necessario applicare soluzioni che rendano disponibili dati sul comportamento energetico degli impianti stessi e dell'edificio, sviluppare competenze per analizzare tali dati e individuare le soluzioni di automazione e regolazione capaci di migliorarne la prestazione energetica.

Diventa quindi fondamentale sviluppare competenze strategiche, tecniche ed operative necessarie per gestire correttamente i dati energetici e massimizzarne gli effetti.

Contenuti didattici di dettaglio

MODULO 1: *Prestazione energetica degli impianti e degli edifici*

- Identificare i dati energetici e le variabili per monitorare la prestazione energetica, anche attraverso studio di casi.
- Come collegare tra loro i dati energetici e le variabili che influenzano i consumi energetici.
- Metodi e strumenti per l'analisi dei dati.
- Costruire e analizzare la firma energetica dell'edificio per comprendere la prestazione energetica.
- Come determinare il consumo energetico di riferimento e calcolare il risparmio energetico determinato da soluzioni tecnologiche efficienti.

MODULO 2: *Soluzioni digitali per l'analisi dei dati*

- Come è strutturata un'architettura digitale: soluzioni per la raccolta, gestione e funzionalità dei dati.
- Sistemi hardware e software per il monitoraggio della prestazione energetica.
- Sistemi di trasmissione dei dati.
- L'intelligenza per l'elaborazione dei dati. – IoT (Internet of Things).
- Architetture distribuite ed aperte.
- Funzioni di elaborazione dati a bordo macchina e funzioni di elaborazione nel cloud con sistemi di big data analytics.
- Protocolli di comunicazione.
- L'analisi predittiva dei dati.
- I diversi Approcci alla gestione dei dati: soluzioni Software come Servizio (SaaS, Software as a Service) e Piattaforma come Servizio (PaaS, Platform as a Service).
- Soluzioni software e Industria 4.0: applicazioni.

MODULO 3: *I sistemi di regolazione e automazione degli impianti per il risparmio energetico*

- Sistemi di automazione e regolazione degli edifici (BACS): soluzioni applicative.
- Sistemi di gestione tecnica degli edifici (TBM). Soluzioni applicative
- Classi di efficienza BACS secondo la norma UNI EN 15232 e come questi sistemi incidono sulla prestazione energetica degli edifici.

- Metodi di calcolo del risparmio energetico con i fattori BACS.
- Protocolli di comunicazione.
- Quadro delle tecnologie per i sistemi di automazione e regolazione degli edifici.
- Procedure la asseverazione della classe BACS secondo la UNI TS 11651.
- Esempi applicativi di sistemi di automazione e regolazione degli edifici installati e risparmio energetico conseguito.

REQUISITI DI ISCRIZIONE:

Il corso si rivolge ad imprenditrici, imprenditori, titolari, soci e personale occupato in ruoli chiave nelle imprese di piccole dimensioni, operanti in Emilia Romagna, nella filiera/sistema produttivo Edilizia e Costruzioni. Sono ammessi anche liberi professionisti ordinistici e non ordinistici che realizzano attività nella medesima filiera.

A parità di requisiti sarà preso in considerazione l'ordine cronologico di arrivo delle domande.

MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI ISCRIZIONE

Inviare:

- **scheda di iscrizione debitamente compilata**
- **visura camerale aziendale e/o apertura partita IVA per liberi professionisti**
- **copia carta di identità Legale Rappresentante.**

Tutta la documentazione deve essere inviata alla Coordinatrice del corso Erika Venturi

✉ er.venturi@bo.cna.it

☎ 051 4199721

📠 051 321096

Data di termine per la presentazione della domanda iscrizione: **10 giugno 2020.**

SEDE DI SVOLGIMENTO DEL CORSO

Formazione erogata tramite videoconferenza interattiva, fruibile presso la propria azienda e/o sede adibita allo svolgimento della propria attività lavorativa.

DURATA

24 ore di formazione suddivise in 6 videoconferenze (da 4 ore ciascuna) + giornata di consulenza

Nel corso è inclusa per ogni azienda partecipante una **giornata di consulenza** con uno dei docenti conosciuti durante la fase d'aula, **in cui** sarà possibile **approfondire** individualmente **i temi di maggiore interesse per la propria realtà aziendale.**

Calendario lezioni

Le lezioni si terranno in modalità videoconferenza due pomeriggi a settimana, nella fascia oraria 14:00 – 18:00, a partire dal 24/06/2020.

ATTESTATO

Al termine del corso verrà rilasciato l'attestato di frequenza.

QUOTA DI PARTECIPAZIONE

Il **percorso (CONSULENZA COMPRESA)** è **GRATUITO** in quanto cofinanziato dal Fondo Sociale Europeo secondo il regime di aiuti de minimis.

Prevista una forma di contribuzione figurativa da parte dell'azienda e/o dal/la libero/a professionista in forma di mancato reddito: dichiarazione da rilasciare firmata al termine del percorso, con l'indicazione del costo orario lordo della persona inviata in formazione e relativa documentazione che attesta l'assegnazione di tale costo (ad es. LUL ed estratto busta paga per personale dipendente, dichiarazione rilasciata dal/la commercialista per soci, titolari e/o liberi professionisti).