

15. NUOVI MODELLI E SERVIZI DI MANUTENZIONE PREVENTIVA E PREDITTIVA TRAMITE INTERNET OF THINGS E BIG DATA ANALYTICS

> Obiettivi

I sistemi attuali, nel contesto degli impianti i sensori ed i componenti sensorizzati diventano componenti IOT in grado di rilevare informazioni e dati e trasmetterle a chi ne ha bisogno, ci permettono di raccogliere migliaia di informazioni che spesso non vengono utilizzate o analizzate.

Capirete:

- i concetti fondamentali del data mining e della ricerca della "conoscenza" a partire dai dati raccolti in azienda;
- come i dati di produzione possono essere utilizzati per predire gli interventi di manutenzione;
- come i sistemi CPS riescono a fornire dati per valutazioni successive e analisi che permettono di strutturare Manutenzione preventiva o predittiva.

> Destinatari

Responsabili di Stabilimento, Responsabili di Produzione, Capi Reparto, Responsabili di logistica e gestione dei magazzini, addetti al controllo di gestione e marketing; ed in generale per chi ha la volontà di conoscere principi e strumenti base della fabbrica del futuro.

> Durata

1 giorno

> Metodologia

Incontri di formazione teorica, presentazione di casi aziendali esterni (immagini, relazioni di analisi/interventi migliorativi/ostacoli) e attività di esercitazione in gruppi di lavoro relativamente ai concetti introdotti. Assieme a una parte dedicata all'analisi critica della propria realtà.

> Contenuti

1. La business intelligence di processi decisionali

2. La business intelligence in tempo reale ovvero come avere le informazioni giuste nel momento giusto alle persone giuste

3. Cosa si intende per: componente sensorizzato, IIO, Cyber Physical System e gemello virtuale; punto di partenza per una raccolta dati utile all'analisi con le tecniche big data

4. Data Mining e la ricerca della "conoscenza"

5. I concetti base dei big data analytics

- Cosa è il data mining e le sue caratteristiche descrittive e predittive
- Introduzione agli strumenti di data mining e come questi strumenti sono utili per descrivere gli eventi o prevederli

6. Il data mining e la manutenzione

- Sistemi per descrivere gli eventi e valutarli
- Sistemi per predire gli eventi
- Come i sistemi CPS possono essere utilizzati per impostare un sistema di Manutenzione preventiva e predittiva

7. Concetti base di manutenzione e i dati correlati

- La manutenzione guasto
- La manutenzione preventiva
- La manutenzione predittiva

8. Il problema del costo e della difficoltà di mantenere in piedi un sistema di manutenzione efficace

9. L'efficienza della manutenzione: scegliere il sistema migliore per gestire la manutenzione in relazione al rapporto costi/benefici



**Percorsi
formativi
2021**

Sfoggia il nostro
catalogo corsi su
www.bprgroup.it

