Corso -

OEE, Produttività di Montaggio e KPI di Commessa

Come misurare e migliorare le prestazioni di macchine, attività di montaggio e commesse attraverso indicatori affidabili e KPI operativi.

Obiettivi

Nelle aziende della meccanica strumentale, **valutare le prestazioni operative** esclusivamente attraverso indicatori tradizionali può risultare insufficiente. Le attività di **montaggio, collaudo e gestione della commessa** presentano infatti caratteristiche molto diverse rispetto ai processi produttivi ripetitivi e automatizzati.
Il corso propone un approccio integrato alla **misurazione delle performance**, capace di distinguere chiaramente l'efficienza dell'impianto, la produttività delle attività manuali e l'avanzamento delle commesse.
Attraverso l'utilizzo dell'**OEE**, dell'**OTE** e di **specifici KPI di montaggio e commessa**, i partecipanti acquisiranno gli strumenti necessari per monitorare le prestazioni operative, identificare le cause delle inefficienze e **supportare decisioni basate su dati affidabili**. <
Si arriverà all'applicazione pratica e alla costruzione di **sistemi di misura realmente utilizzabili nei contesti Machinery MTO ed ETO**, consentendo di collegare gli indicatori alle attività di miglioramento continuo e al raggiungimento degli obiettivi aziendali.

Programma

Modulo 1 – OEE (Overall Equipment Effectiveness) di macchina: definizione, confini e calcolo
Confini e formula dell'OEE macchina, con definizione di tempi, ciclo ideale e qualità per il contesto machinery.

Cosa si affronta e perché. Si definisce l'unità di analisi dell'OEE: macchina o stazione automatica/semi-automatica, periodo e prodotto. Si chiariscono tempo di produzione pianificato, fermate escluse, ciclo ideale, pezzi totali e pezzi buoni; poi si calcolano disponibilità, performance e qualità. L'esempio machinery mostra come setup, guasti, velocità ridotta e scarti influenzano il risultato. Il confine è essenziale: un OEE senza regole condivise può cambiare per il solo modo in cui si conteggiano turni e pause.

Modulo 2 – Raccolta dati macchina, tassonomia delle perdite e diagnosi
Raccolta e classificazione degli eventi macchina; verifica della qualità del dato e analisi delle perdite.

Cosa si affronta e perché. Un valore OEE aggregato indica quanto si è perso, ma non spiega perché. Si lavora sulla struttura dei dati evento, la qualità dei timestamp, la classificazione delle fermate e la coerenza delle causali. Si affrontano pulizia dei dati, eventi sovrapposti, cause non assegnate, Pareto per minuti e frequenza e stratificazione per macchina, prodotto o turno. L'obiettivo è arrivare a una perdita osservabile e verificabile sul processo, senza scambiare una correlazione per causa radice.

Modulo 3 – Produttività di montaggio: OTE e KPI per montaggio su commessa
Misura della produttività nel montaggio: OTE per task manuali e KPI per avanzamento, kit, qualità e rilavorazioni.

Cosa si affronta e perché. Nel montaggio manuale di macchine uniche manca spesso un ciclo ideale stabile con cui calcolare l'OEE macchina. Si presenta quindi l'OTE (Overall Task Effectiveness), proposto in letteratura per analizzare le perdite nelle attività manuali di assemblaggio in ambiente ETO, insieme ai suoi presupposti e limiti. Si distinguono tempo di lavoro sul task, attese, ricerca, correzioni e rilavorazioni. Il quadro viene completato con KPI di montaggio: ore consuntive rispetto a standard o earned hours per pacchetti confrontabili, completezza kit, aderenza al piano, first-pass test/FAT e ore di rilavorazione.

Modulo 4 – KPI di commessa, produttività e miglioramento delle perdite
Integrazione dei KPI di macchina, task e commessa in una routine di decisione e miglioramento delle perdite.

Cosa si affronta e perché. I KPI vengono organizzati per livello decisionale: OEE e perdite dell'asset; OTE o produttività del task; avanzamento, readiness, qualità e forecast della commessa; carico dei vincoli a livello di portafoglio. Si discute come tenere conto del mix e confrontare solo attività omogenee, evitando di usare l'occupazione piena come sinonimo di produttività. I dati devono attivare verifiche e contromisure: ogni indicatore è collegato a una routine di review, a un responsabile e a una misura di conferma.

Ulteriori informazioni

Sono previste scontistiche per l'acquisto di più partecipazioni.
Per aziende associate si intendono quelle aderenti alle seguenti associazioni: ACIMAC, ACIMALL, AMAPLAST, UCIMA.

Destinatari

Responsabili di produzione e montaggio, manutenzione, industrial engineering, qualità, pianificazione, miglioramento continuo e controllo operations.

Durata

16 ore

Quota di adesione:

900,00 € + IVA a persona per le aziende associate

1.125,00 € + IVA a persona per le aziende non associate

Date e Sedi di svolgimento

Edizione da programmare.