

PATTO TERRITORIALE DELLA MECCATRONICA – BERGAMO

PROGETTAZIONE PERCORSI FORMATIVI

Titolo azione formativa	CORSO BASE DI OLEODINAMICA E PNEUMATICA
Durata in ore	16 ore
Destinatari	<p>Il corso è indirizzato a coloro che hanno un rapporto diretto con la manutenzione e la produttività di linee, macchine ed impianti aventi un contenuto di componenti ed apparecchiature oleodinamiche e pneumatiche.</p> <p>Il corso si rivolge alle figure di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - responsabili della manutenzione - responsabili di reparto - manutentori - conduttori di impianti - personale addetto al collaudo e al service degli impianti - responsabili per la sicurezza - fondamentale risulterà il coinvolgimento del personale rivolto alla parte elettrica/elettronica
Requisiti d'ingresso dei destinatari	Il corso tratterà gli argomenti di oleodinamica e pneumatica dalle basi, nessun requisito specifico è richiesto.
Obiettivi dell'azione	<ul style="list-style-type: none"> - fornire le informazioni base per migliorare le conoscenze per montaggio e avviamento - formare e informare gli operatori sulle macchine per una moderna gestione degli impianti - migliorare la capacità di ricerca guasti e di risoluzione dei problemi in tempi brevi - dare una perfetta conoscenza delle funzioni oleodinamiche e pneumatiche delle vostre macchine - raggiungere un buon livello di lettura e interpretazione degli schemi e simboli - generare innovazione sugli impianti esistenti per poi fornire indicazioni all'ufficio tecnico - attivare una rapida ed efficiente ricerca guasti - analizzare i rischi e attivare i miglioramenti - conoscere le NORME vigenti
Contenuti percorso formativo	<p><u>MODULO 1</u> :</p> <p>Prerogative dei sistemi oleoidraulici e pneumatici Limite tra scelte pneumatiche, oleoidrauliche ed altre soluzioni Esempi di varie applicazioni industriali Confronto tra schemi pneumatici e oleoidraulici, differenze fondamentali Sicurezza dei sistemi oleoidraulici e pneumatici Sigle utili Principi fisici, parte comune alla pneumatica e all'oleoidraulica Unità di misura Identificazione dei fluidi oleoidraulici</p>

	<p>Classi di contaminazione del fluido Pulizia dell'aria compressa e problemi connessi con l'inquinamento da condensa Dibattito</p> <p><u>MODULO 2:</u> Comprensione della simbologia ISO Simbologia ISO 1219-1 e lettura degli schemi ISO 1219-2 Lettura di vostri schemi base Dibattito</p> <p><u>MODULO 3:</u> Produzione e trattamento dell'aria Problemi connessi con l'aria compressa, condensa e guasti ai componenti Gruppi per il trattamento dell'aria FRL Dispositivi di sicurezza Attuatori, cilindri e motori. Calcoli per identificare le grandezze Elettrovalvole Valvole proporzionali, applicazioni Componenti certificati per la sicurezza Riconoscimento dei componenti nei vostri schemi Controllo delle perdite Dibattito</p> <p><u>MODULO 4:</u> Struttura di un sistema oleoidraulico Il piping e i tubi flessibili, rischi applicativi Tipologie di pompe e regolazioni Scambio termico Elettrovalvole Proporzionali Gruppi modulari Le tenute tra i componenti, come ridurre le perdite La classificazione dei sistemi di lubrificazione Ricerca guasti Dibattito</p> <p><u>Durante tutti gli incontri verrà prestata particolare attenzione a:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Raccolta delle problematiche oleoidrauliche e pneumatiche • Ricerca guasti • Come intervenire in caso di guasti • Strumentazione necessaria per i monitoraggi • Sicurezza, richiami alle NORME • Aspetti relativi alla sicurezza, cosa fare...come migliorare
Competenze in esito al percorso	6.C.1 EFFETTUARE LA VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DI IMPIANTI OLEODINAMICI (EQF 3)
Modalità erogazione formazione	Presentazione con slides, filmati, esempi pratici, esposizione di componenti sezionati.
Verifica apprendimento	Test fine esame