Scheda corso Reskill 3

Reskill 3. Controlli dimensionali e metrologici

Descrizione del percorso formativo

Titolo del percorso formativo
Reskill 3. Controlli dimensionali e metrologici

Obiettivi formativi
Sviluppare le competenze tecniche necessarie per eseguire controlli dimensionali e geometrici nelle diverse fasi di lavorazione, assemblaggio e montaggio di componenti e manufatti di carpenteria, verificandone la conformità rispetto ai disegni tecnici, alle quote, alle tolleranze, agli allineamenti e ai posizionamenti previsti dal progetto.

Contenuti del percorso
Lettura e interpretazione del disegno tecnico; sistemi di quotatura e tolleranze dimensionali e geometriche; principi di metrologia; tecniche di tracciatura; verifica delle quote nelle diverse fasi di lavorazione; controllo di geometrie, allineamenti e posizionamenti durante assemblaggio e montaggio; utilizzo di calibro, micrometro, comparatore, livelli, altimetri e altri strumenti di misura; strumenti digitali di controllo; eventuale utilizzo di macchine di misura tridimensionali/CMM; rilevazione degli scostamenti rispetto alle specifiche; registrazione degli esiti delle misurazioni; redazione di schede e report dimensionali; rilevazione e segnalazione delle non conformità.

Competenze da acquisire
Interpretare disegni tecnici, quote e tolleranze; individuare i punti e i parametri da sottoporre a controllo; eseguire tracciature e controlli dimensionali sulle lavorazioni; verificare quote, geometrie, allineamenti e posizionamenti di componenti e manufatti; selezionare e utilizzare correttamente gli strumenti di misura; confrontare i valori rilevati con le specifiche progettuali; individuare eventuali scostamenti; documentare gli esiti dei controlli.

Modalità di svolgimento (aula, laboratorio, training on the job, FAD, ecc.)
Formazione teorica e laboratori pratici + wbl

Durata complessiva (ore)
900

Articolazione tra teoria e pratica
600 aula/laboratorio e 300 WBL.

Sede di svolgimento
Siti produttivi Nuova ICOM interessati dal progetto e/o sedi formative e laboratoriali del soggetto erogatore.

Soggetto erogatore della formazione
Port Services

Esperienza e qualificazione del soggetto erogatore

Docenti/Tutor coinvolti
Docenti con comprovata esperienza nel settore della carpenteria metallica, del controllo dimensionale, della metrologia e della lettura del disegno tecnico. Tutor formativi per il supporto ai partecipanti e tutor aziendali per wbl.

Modalità di verifica dell'apprendimento
Verifiche in itinere ed esercitazioni pratiche; prova finale consistente nella lettura di un disegno tecnico, individuazione delle quote e tolleranze da controllare, scelta degli strumenti, esecuzione delle misurazioni e compilazione della relativa documentazione di controllo.

Attestazioni, qualifiche o certificazioni rilasciate al termine del percorso
Attestato di frequenza e profitto con indicazione delle competenze sviluppate e delle ore svolte.

Coerenza del percorso formativo

Corso
Reskill 3. Controlli dimensionali e metrologici

Profilo professionale interessato
“Operatore della carpenteria metallica” con riferimento alle competenze pertinenti al controllo dimensionale e alla verifica della conformità dei componenti e dei manufatti. Il percorso approfondisce tali competenze attraverso la metrologia dimensionale, l’utilizzo degli strumenti di misura e la verifica di quote, tolleranze, geometrie, allineamenti e posizionamenti nelle lavorazioni di Nuova ICOM.

Competenze iniziali

Competenze tecniche di base in ambito metalmeccanico e di carpenteria; conoscenza di base del disegno tecnico; conoscenza generale delle principali lavorazioni e fasi di montaggio; familiarità con i principali strumenti di misura e controllo.

Competenze finali attese

-effettuare il controllo qualitativo dei pezzi meccanici realizzati, mediante controlli al banco e con strumenti/macchine di misura, verificandone la rispondenza alle specifiche tecniche.
- Eseguire controlli dimensionali e geometrici durante le attività di assemblaggio e montaggio, verificando la corretta configurazione, il posizionamento e l'allineamento dei componenti rispetto alle specifiche tecniche.
-redigere report e documentazione di produzione/collaudo, registrando i controlli effettuati e i parametri rilevati
Competenze specialistiche aggiuntive: Metrologia dimensionale; lettura e interpretazione di quote e tolleranze; tracciatura; controllo di geometrie, quote, allineamenti e posizionamenti; utilizzo di strumenti di misura tradizionali e digitali; eventuale utilizzo di CMM/macchine di misura 3D; rilevazione degli scostamenti e compilazione di report dimensionali.

Risultato atteso per l'impresa

Disponibilità di personale specializzato in grado di garantire la conformità dimensionale e geometrica dei manufatti di carpenteria e dei componenti durante le fasi di lavorazione e montaggio, assicurando il rispetto delle quote, degli allineamenti e dei posizionamenti previsti dal progetto e riducendo errori, rilavorazioni e non conformità.