

**AVVISO PUBBLICO PER L'ASSEGNAZIONE DI VOUCHER AZIENDALI A CATALOGO
PER INTERVENTI DI FORMAZIONE CONTINUA A VALERE SUL
PROGRAMMA REGIONALE LOMBARDIA FSE+ 2021-2027 – SECONDA EDIZIONE**

L'azienda TEMPONI E GATTA S.R.L. Ha partecipato con il sostegno finanziario ricevuto dall'Unione Europea agli interventi formativi

ID CORSO 135799 TITOLO 22642 Lettura ed interpretazione del disegno tecnico

Finalità e risultati:

Il Corso Lettura e Interpretazione del Disegno Tecnico ha l'obiettivo di far acquisire le conoscenze di base del disegno tecnico per poter efficacemente tradurre i disegni tecnici ai fini della produzione e controllo dei prodotti. In particolare, verranno trasferite le abilità necessarie per poter efficacemente leggere, interpretare e tradurre i disegni meccanici. Il corso permetterà ai corsisti di apprendere le conoscenze necessarie per saper ben interpretare e capire i disegni utilizzati in produzione e per il controllo qualità dei prodotti. Approfondire le lavorazioni meccaniche con particolare focus su come si comportano e come lavorano i diversi materiali. Durante il corso verranno trattati i seguenti temi: nozioni e argomenti fondamentali, viste, sezioni, indicazioni di saldatura e quotature. Alla fine del corso il partecipante sarà in grado di leggere e comprendere i disegni tecnici ai fini della costruzione dei prodotti inoltre sarà in grado di leggere e comprendere il significato delle scritture e misure applicate al disegno. Questi obiettivi saranno raggiunti attraverso spiegazioni, dimostrazioni e tramite una parte pratica che verrà erogata direttamente in laboratorio. La formazione affronta:

- Norme del disegno tecnico: tipi di linea, fogli, cartiglio;
- Proiezioni ortogonali: metodo di rappresentazione, utilizzo delle viste, metodo delle frecce;
- Sezioni: metodo di rappresentazione, tipi di sezione e loro utilizzo;
- Quotatura: elementi delle quote, tipi di quadratura e loro applicazione;
- Tolleranze geometriche e dimensionali: norme UNI, corretta rappresentazione, calcolo dei valori di tolleranza;
- Rappresentazioni di collegamenti: collegamenti filettati, calettature, saldature, etc;
- Rugosità: applicazione della rugosità, simboli di rappresentazione;
- Esercitazioni.

Al termine del percorso i partecipanti sapranno eseguire in maniera autonoma l'interpretazione del disegno tecnico; Saranno in grado di leggere e comprendere il significato delle scritture e misure applicate al disegno.

ID CORSO 135067 TITOLO 22643 Lavorazioni meccaniche sulle macchine a 3 assi

Finalità e risultati:

La rivoluzione informatica e il miglioramento delle tecnologie per la produzione permettono oggi di equipaggiare le macchine utensili con un computer, al fine di rendere le lavorazioni più rapide ma soprattutto precise. Tali strumenti sono chiamati, nel campo dell'ingegneria meccanica, "Macchine a Controllo Numerico Computerizzato o CNC" e rappresentano delle apparecchiature elettromeccaniche di alta precisione. Le CNC sono in grado di gestire utensili formati da un numero variabile di assi compresi tra 3 e 5. Il seguente percorso formativo riguarda in particolare la

lavorazione meccanica sulle macchine a 3 assi. Il percorso formativo mira, da un lato, a sviluppare competenze riguardanti la lavorazione meccanica di precisione eseguita con un centro di lavoro a controllo numerico CNC a 3 assi, per la produzione di pezzi meccanici; e dall'altro a trasferire metodologie del controllo qualità, al fine di garantire all'azienda alti livelli di efficacia ed efficienza. Con l'utilizzo delle macchine CNC è possibile effettuare le lavorazioni meccaniche ad alta precisione su pezzi di diversi tipi di materiali: che possono andare dalla plastica al titanio. Obiettivo della formazione è quello di portare operatori all'ottimizzazione del loro lavoro e alla gestione dei loro componenti attraverso un utilizzo responsabile del software di programmazione della macchina CNC a 3 assi. Il corso trasferirà in maniera sistemica gli aspetti teorici e le abilità relative alla programmazione necessaria, sia effettuata a mezzo del software cam, sia direttamente da CNC. Parte del corso affronterà nuove tecnologie di fresatura (utensili e quant'altro) e nuove tecniche di presa del pezzo (morse, sistemi di staffeggio automatici e modulari). La formazione mira quindi ad analizzare i componenti e gli applicativi delle macchine a 3 Assi. Verranno prese in esame, ad esempio: la Fresa Makino e la nuova Elettroerosione a filo Makino per portare i partecipanti coinvolti a saper eseguire la programmazione della macchina; in particolare a predisporre il macchinario alle lavorazioni, a partire dalle specifiche ricevute e in base ai lotti da produrre, modificando le impostazioni della macchina e predisponendo i semilavorati alle successive fasi di lavorazione e monitorando costantemente la funzionalità delle attrezzature utilizzate. Nello specifico al termine della formazione i partecipanti saranno in grado di:

- Utilizzare il software di programmazione;
- Parametrizzare la configurazione di una macchina 3 Assi;
- Programmare e comprendere il comportamento dei principali comandi dedicati a queste tipologie di macchine utensili;
- Intervenire in caso di guasto o manutenzione;
- Leggere e modificare un programma redatto in linguaggio ISO;
- Attrezzare un tornio a due assi e una fresatrice a tre assi.

Soggetto Erogatore: Howay S.r.l. ID 2460026

Sostegno finanziario ricevuto: €4.480,00

Cofinanziamento privato sostenuto:

**Il corso è stato realizzato nell'ambito delle iniziative promosse dal Programma Regionale cofinanziato dal Fondo Sociale Europeo Plus.
Per maggiori informazioni www.fse.regione.lombardia.it**