

## PROGRAMMAZIONE CNC ISO

**DURATA CORSO:** 20 ore

**AMBITO:** G. Competenze digitali

**CODICE COMPETENZA:** G.3 Creazione di contenuti digitali

### DESCRIZIONE DEL CORSO:

Il corso intende fornire le conoscenze necessarie alla gestione e programmazione delle macchine utensili a C.N.C. (Controllo Numerico Computerizzato) approfondendo in particolar modo la programmazione EIA-ISO. Obiettivo del corso è quello di consentire ai partecipanti la programmazione di macchine a controllo numerico (fresatrici o torni) mediante una serie di comandi specifici che consentano l'ottenimento del pezzo desiderato partendo da un grezzo qualunque.

### PROGRAMMA

- Gli assi di una macchina utensile (due, tre, cinque), i punti di riferimento, il punto zero macchina, il punto zero pezzo, il punto zero utensile;
- La scelta degli utensili per le lavorazioni da effettuare, la geometria e la durata degli utensili, la velocità di taglio e di avanzamento, la gestione della vita dell'utensile;
- La struttura di un programma e gli indirizzi ISO per la programmazione;
- La funzione preparatoria (G), la funzione ausiliaria (M), la programmazione assoluta e incrementale mista (G90 e G91);
- Il movimento rapido (G0), l'interpolazione lineare (G1), l'interpolazione circolare (G2 e G3), la compensazione raggio utensile (G41 e G42);
- La scelta dei piani di lavoro (G17, G18, G19)
- I cicli fissi di foratura di fori profondi con rompi-truciolo, i cicli fissi di maschiatura

### DESTINATARI

Il corso è rivolto a tutti gli operatori dei reparti produttivi addetti alle macchine utensili a CNC e a coloro che intendono affrontare questo percorso lavorativo.

Ai fini didattici ogni edizione del percorso prevederà un numero massimo di 10 partecipanti in aula per garantire il giusto approfondimento delle tematiche e l'interazione one to one, nonché l'analisi di case-study tratti da situazioni reali dei singoli contesti.

### MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'AZIONE FORMATIVA

La formazione verrà erogata in moduli da 4 ore in modalità "aula corsi interna" con esercitazioni e simulazioni. In linea con quanto previsto dall'Avviso il percorso potrà essere erogato in tutto o in parte attraverso lo strumento ADA – Apprendimento a Distanza Attivo (con sistema che effettua tracciamento delle attività svolte e consente la stampa dei relativi rapporti).

Il docente fornirà a supporto delle lezioni le slides e il materiale didattico. Qualora il corso venisse realizzata da remoto, il docente utilizzerà una serie di strumenti interattivi (forum, chat, ecc.) che permettano agli iscritti di condividere informazioni, conoscenze, domande ecc. con l'obiettivo di aumentare le conoscenze applicabili direttamente e concretamente sul mondo del lavoro.

**COMPETENZE IN INGRESSO**

Per il seguente percorso non sono richieste particolari competenze in ingresso o conoscenze pregresse.

**COMPETENZE IN USCITA**

Al termine del corso ai partecipanti verrà somministrato un test di valutazione.