



POLITECNICO
MILANO 1863

POLO TERRITORIALE DI
LECCO

PROVA TEORICO-PRATICA n. 2

Prova Teorica (presso Laboratorio SMARTLAB)

Utilizzando il file sorteggiato, di uno modello in scala di uno scafo di 11 m. di LFT, il candidato dovrà processarlo nel software Powermill - Delcam, al fine di realizzare il modello con centro di lavoro a controllo numerico.

Con riferimento alla matematica di superficie fornita in allegato (cfr. file 2) relativa alle geometrie di uno scafo, al candidato è richiesto di eseguire e argomentare le seguenti procedure e verifiche:

- Definizione del blocco del materiale grezzo;
- Individuazione delle coordinate di lavoro;
- Definizione di un piano di sicurezza e di cambio utensile;
- Definizione degli utensili e dei parametri di taglio;
- Definizione dei percorsi utensile dalla fase di sgrossatura fino alla finitura;
- Verifica dell'assenza di collisioni dei percorsi;
- Verifica dell'assenza di collisioni nel programma di fresatura;
- Produzione di un file di Post Processing;

Per la prova teorica il candidato ha a disposizione un tempo massimo di 30 minuti.

Prova Pratica con centro di lavoro (presso Officina)

Utilizzando il file ottenuto nell'ambito della prova teorica, al candidato è richiesto di realizzare il modello in scala definita utilizzando un blocco di materiale grezzo di PST messo a disposizione.

Al candidato è richiesto di portare a termine e argomentare le seguenti procedure e verifiche:

- Accensione Centro di lavoro;
- Verifica di eventuali allarmi dei dispositivi di protezione e generali del centro di lavoro;
- Warm-up elettromandrino;
- Richiamo programma misurazione utensile;
- Misurazione di un utensile;
- Messa in macchina del materiale grezzo;
- Azzeramento materiale grezzo;
- Caricamento file della prova;
- Avvio della lavorazione;

Per la prova pratica il candidato ha a disposizione un tempo massimo di 30 minuti.