

PROGETTO stage PCTO classe 4[^] e 5[^]

INDIRIZZO: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA articolazione MECCANICA

CLASSE 4[^] e 5[^]	N. ore previste = 200 ore
---	----------------------------------

Competenza	Compiti/Attività	Risultati attesi
<p>Competenza tecnico-professionale</p> <p>Documentare e seguire i processi di industrializzazione</p> <p><i>(dal Regolamento degli istituti tecnici-Allegato C - 2010)</i></p>	<p>Lettura del disegno tecnico.</p> <p>Esecuzione di disegni a norma sia di complessivi sia di particolari ricavati dal disegno d'assieme.</p> <p>Esecuzione di rappresentazioni grafiche utilizzando sistemi CAD 2D e 3D.</p>	<p>Realizzare disegni tecnici di dettaglio del prodotto utilizzando le tecnologie più adeguate.</p>
<p>Competenza tecnico-professionale</p> <p>Comprendere il processo produttivo e le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.</p> <p><i>(dal Regolamento degli istituti tecnici-Allegato C - 2010)</i></p>	<p>Comprensione dei cicli di lavorazione all'interno del processo produttivo, dalla progettazione alla realizzazione.</p> <p>Comprensione di aspetti di organizzazione della produzione: lotto di produzione, produzione su commessa, modalità di approvvigionamento.</p> <p>Affiancamento nella produzione della documentazione e della manualistica dell'impianto e/o del prodotto.</p>	<p>Essere partecipi nell'organizzazione dei fattori produttivi, riconoscendo il fabbisogno di risorse materiali, i cicli e i lotti di lavorazione.</p> <p>Comprendere il ciclo di lavorazione dei particolari meccanici da realizzare, a partire dalle specifiche ricevute, proponendo eventuali soluzioni migliorative sulla base dei risultati ottenuti in fase di produzione</p>
<p>Competenza tecnico-professionale</p> <p>Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti</p> <p><i>(dal Regolamento degli istituti tecnici-Allegato C - 2010)</i></p>	<p>Esecuzione di lavorazioni per asportazione di truciolo alle macchine utensili tradizionali.</p> <p>Esecuzione di giunti saldati.</p> <p>Affiancamento nell'assemblaggio di macchine e di impianti</p> <p>Esecuzione delle elementari operazioni di montaggio e smontaggio sulla base della documentazione tecnica fornita.</p> <p>Affiancamento nelle lavorazioni alle macchine CNC e comprensione delle principali funzioni delle macchine a controllo numerico</p> <p>Comprensione del funzionamento delle attrezzature per la realizzazione di componenti.</p> <p>Comprensione dello svolgimento di un trattamento termico in base alle caratteristiche di impiego e alla tipologia del materiale.</p> <p>Comprensione dello svolgimento dei processi di fonderia.</p> <p>Affiancamento nella predisposizione dei macchinari e delle attrezzature per la realizzazione del prodotto.</p>	<p>Affiancare il tutor aziendale nella predisposizione del macchinario alle lavorazioni, a partire dalle specifiche ricevute e in base ai lotti da produrre, modificando le impostazioni della macchina e predisponendo i semilavorati alla successive fasi di lavorazione e monitorando costantemente la funzionalità delle attrezzature utilizzate</p> <p>Effettuare le lavorazioni di deformazione ed asportazione con macchine utensili tradizionali, a partire dal ciclo di lavorazione e dalle specifiche tecniche ricevute, effettuando il controllo qualitativo dei prodotti realizzati.</p> <p>Partecipare alla realizzazione dei trattamenti termici dei metalli, predisponendo e caricando l'impianto, eseguendo le operazioni di controllo ed osservando la manutenzione dei macchinari.</p> <p>Descrivere e riflettere sulle situazioni proposte dimostrando responsabilità ed autonomia.</p>
<p>Competenza tecnico-professionale</p> <p>Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con la strumentazione del settore meccanico</p> <p><i>(dal Regolamento degli istituti tecnici-Allegato C - 2010)</i></p>	<p>Esecuzione di controlli dimensionali e di forma utilizzando i comuni strumenti di officina.</p> <p>Affiancamento in controlli dimensionali con macchine di misura.</p>	<p>Effettuare il controllo dei prodotti realizzati.</p>

Competenza	Compiti/Attività	Risultati attesi
(Trasversale) Consapevolezza ed espressione culturali	Stage	Utilizzare correttamente la dimensione comunicativa. Comprendere e utilizzare dati e manuali specifici.
(Trasversale) Personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	Stage	Operare in contesti complessi che richiedono concentrazione, resilienza e capacità di risoluzione di problemi. Interagire nel gruppo di lavoro, adottando modalità di comunicazione e comportamenti in grado di assicurare il raggiungimento di un risultato comune.
(Trasversale) Sociale e civica in materia di cittadinanza	Stage	Agire con responsabilità nel contesto. Rispettare i regolamenti. Rispettare gli obblighi di riservatezza relativi a processi e prodotti aziendali sia durante che dopo lo svolgimento del tirocinio. Avere un ruolo nell'organizzazione.
(Trasversale) Imprenditoriale	Stage	Operare con autonomia e responsabilità, in ambito alla propria mansione, e in coerenza con le strategie dell'organizzazione. Utilizzare il <i>problem solving</i> e il <i>team working</i> . Interagire nel gruppo di lavoro, adottando modalità di comunicazione e comportamenti in grado di assicurare il raggiungimento di un risultato comune.

Il Referente dei PCTO dell'indirizzo: prof. Giovanni Bergamin