

Descrizione

Il polimeccanico e la polimeccanica fabbricano pezzi, utensili e dispositivi utilizzati nella produzione oppure assemblano apparecchi, macchine o installazioni. Il loro lavoro può essere svolto con macchine convenzionali oppure con macchine a controllo numerico da loro stessi programmate (torni, fresatrici, trapani, rettificatrici e centri di lavorazione).

Elaborano ordini o progetti, sviluppano soluzioni di costruzione, producono documentazione tecnica, costruiscono prototipi ed effettuano prove. Prendono parte attiva nella messa in esercizio di procedimenti di fabbricazione, nei lavori di pianificazione e di sorveglianza. Possono essere impiegati anche nella manutenzione. Collaborano essenzialmente con operatori in automazione, meccanici di produzione e progettisti meccanici.

I loro compiti principali possono essere così descritti:

produzione industriale

- preparare i materiali, il materiale ausiliario, gli utensili e le macchine utensili;
- organizzare la catena di produzione, programmare i macchinari, eseguire dei test;
- controllare rigorosamente la qualità dei pezzi prodotti, eliminare i difetti di fabbrica;
- verificare le installazioni e regolarne il rendimento;

montaggio, installazione e manutenzione

- saper interpretare gli schemi di montaggio;
- assemblare gruppi di costruzione e metterli in servizio;
- stabilire i collegamenti meccanici, elettrici o ad aria tra le differenti parti del sistema, eseguire dei test e mettere in servizio;
- controllare, fare la manutenzione e riparare le macchine e gli apparecchi;

studio di progetti e costruzione di prototipi

- elaborare offerte tecniche e soluzioni per il cliente;
- collaborare con altri specialisti all'elaborazione di un progetto;
- definire la lista del materiale e delle forniture, valutare il tempo necessario alla produzione, calcolare i costi;
- fabbricare i pezzi di un prototipo, assemblarli ed eseguire dei test nelle condizioni d'uso previste;
- redigere le istruzioni per l'uso, indicare le specificità tecniche e se necessario le precauzioni da prendere;
- consegnare le macchine, installarle, metterle in funzione e se necessario formare il personale.

Formazione

Durata: 4 anni

Esistono due possibilità di formazione.

Formazione professionale di base (tirocinio) in un'azienda e frequenza dei corsi scolastici alla Scuola professionale artigianale industriale (SPAI) al Centro professionale tecnico (CPT) di

Bellinzona. Nel Grigioni italiano i corsi scolastici sono proposti anche presso la Scuola professionale di Poschiavo. Materie d'insegnamento a scuola: matematica; informatica; nozioni fondamentali delle tecniche di lavoro; fisica; inglese tecnico; tecniche dei materiali e di fabbricazione; tecniche di disegno e di macchine; elettrotecnica e tecniche di comando; progetti interdisciplinari; cultura generale; educazione fisica e sport. La persona in formazione segue inoltre i corsi interaziendali organizzati dall'associazione professionale di categoria. Possibilità di conseguire la maturità professionale tecnica.

Scuola a tempo pieno. Frequenza della Scuola d'arti e mestieri (SAM) di Bellinzona, con maturità professionale tecnica integrata. Il programma di formazione è analogo a quello aziendale, con una più solida formazione teorica.

Al termine della formazione, superata la procedura di qualificazione (esami), si ottiene l'attestato federale di capacità (AFC) di

POLIMECCANICO o

POLIMECCANICA

(Ordinanza federale sulla formazione professionale di base del 3 novembre 2008)

Requisiti

Per la formazione di base in azienda (tirocinio)

- assolvimento della scolarità obbligatoria

Per l'ammissione alla scuola a tempo pieno, accesso all'Anno base (secondo i posti disponibili)

- licenza di scuola media con:

- a) diritto d'iscrizione alle scuole medie superiori
- b) media di almeno 4,3 e frequenza di 2 corsi attitudinali
- c) media di almeno il 4,4 e frequenza di 1 corso attitudinale
- d) media di almeno 4,5 e frequenza di corsi base

- per l'ordine di ammissione fa stato la media delle materie obbligatorie ottenute al termine della IV.a media; è ammessa al massimo un'insufficienza non inferiore al 3
- esame di ammissione per chi non ha i requisiti sopraindicati

Attitudini richieste

Per esercitare questa professione sono richieste attitudini quali:

- Abilità manuale
- Buona capacità di rappresentazione spaziale
- Senso tecnico
- Spirito metodico
- Attitudine per il calcolo
- Attitudine a lavorare in gruppo

Condizioni di lavoro

I polimeccanici qualificati trovano impiego in aziende metalmeccaniche attive nella fabbricazione di macchine o di attrezzature meccaniche. La natura del loro lavoro dipende dalla specializzazione e dalla grandezza dell'impresa che li impiega e dal settore in cui sono attivi. Nelle piccole imprese, possono venire associati a tutto il processo produttivo, mentre nelle grandi imprese, sono integrati a delle équipes specializzate (ricerca e sviluppo, produzione, montaggio, ecc.). Le condizioni di lavoro sono stabilite dalla Convenzione stipulata tra le Organizzazioni sindacali del settore e l'Associazione padronale svizzera degli industriali della metalmeccanica (swissmem).

Attestati federali di capacità (AFC) rilasciati in Ticino negli ultimi anni: 2020: 33; 2019: 35; 2018: 39; 2017: 34; 2016: 35

Perfezionamento

- corsi di perfezionamento previsti dalle associazioni di categoria;
- formazione professionale di base supplementare in una professione affine;
- maturità professionale che agevola l'accesso ai perfezionamenti professionali e alle scuole universitarie professionali (SUP);
- esame per conseguire l'attestato professionale federale (APF) di perito/a aziendale in processi o di tecnico/a d'aeromobili;
- esame professionale superiore (EPS) per conseguire il diploma di maestro/a nell'industria;
- scuola specializzata superiore di tecnica per conseguire il diploma di tecnico/a dipl. (SSS); in Ticino: SSST Bellinzona, costruzioni meccaniche, elettrotecnica, processi aziendali;
- scuola universitaria professionale (SUP) per conseguire il bachelor SUP; in Ticino: SUPSI a Manno, elettronica, informatica e meccanica.

Altre offerte di formazione continua su:

<http://www.orientamento.ch/perfezionamento>

Professioni affini

- Agente tecnico di materie sintetiche (AFC)/Agente tecnica di materie sintetiche (AFC)
- Aiuto meccanico CFP/Aiuto meccanica CFP
- Costruttore d'impianti e apparecchi (AFC)/Costruttrice d'impianti e apparecchi (AFC)
- Meccanico di produzione (AFC)/Meccanica di produzione (AFC)
- Metalcostruttore (AFC)/Metalcostruttrice (AFC)
- Micromeccanico (AFC)/Micromeccanica (AFC)
- Montatore di ascensori/Montatrice di ascensori
- Operatore in automazione (AFC)/Operatrice in automazione (AFC)
- Progettista meccanico (AFC)/Progettista meccanica (AFC)

Indirizzi

Associazione industrie metalmeccaniche ticinesi (AMETI)
Centro professionale
via Ferriere 11
6512 Giubiasco
Telefono: 091 840 25 35
<http://www.ameti.ch>

CPT Centro professionale tecnico Bellinzona
SPAI Scuola professionale artigianale e industriale
Viale Stefano Franscini 25
6500 Bellinzona
Telefono: 091 814 53 11
<http://www.cptbellinzona.ti.ch>

CPT Centro professionale tecnico Bellinzona
SAM Scuola d'arti e mestieri
Viale Stefano Franscini 25
6500 Bellinzona
Telefono: 091 814 53 11
<http://www.cptbellinzona.ti.ch>

Scuola professionale Poschiavo
Via da Melga 15
7742 Poschiavo
Telefono: 081 844 05 85
<http://scuolaprofessionaleposchiavo.ch>

Swissmechanic
Felsenstrasse 6
8570 Weinfelden
Telefono: 071 626 28 00
<http://www.swissmechanic.ch/>

SWISSMEM
Formazione professionale
Brühlbergstrasse 4
8400 Winterthur
Telefono: 052 260 55 00
<http://www.swissmem-berufsbildung.ch/>