

## Descrizione

L'agente tecnico e l'agente tecnica di materie sintetiche realizzano prodotti utilizzando materiali sintetici quali granuli di plastica, gomma, fibre, resine, ecc. Pianificano e preparano il processo di produzione, sviluppano prodotti per le esigenze specifiche dei clienti e garantiscono la manutenzione degli impianti e delle attrezzature. I loro compiti principali possono essere così descritti:

### Pianificazione e preparazione della produzione

- verificare la qualità delle materie prime ricevute, visivamente e mediante test
- elaborare, insieme agli altri team (costruzione, vendita, magazzino, ecc.), un piano di produzione (scadenze, mezzi di produzione, materie prime, ecc.) per soddisfare gli ordini e gli incarichi: produzione di materiale medico, imballaggi, componenti per l'industria automobilistica, aeronautica o meccanica, ecc.
- istruire i collaboratori della catena di produzione sui processi e sulle direttive da seguire

### Avvio e produzione

- scegliere la materia prima, prepararla e testarla (temperatura di fusione, tempo di raffreddamento, ecc.)
- mescolare i materiali con additivi, pigmentare
- scegliere gli stampi e fissarli, programmare e regolare con precisione la catena di produzione automatizzata (temperatura, velocità, ecc.)
- utilizzare diverse tecniche manuali o processi automatizzati: stampa 3D, stampaggio a iniezione, laminazione, saldatura, lavorazione meccanica, ecc.

### Controllo e conclusione della produzione

- effettuare analisi e test per garantire che il prodotto finito soddisfi i requisiti di qualità: dimensioni, resistenza, proprietà meccaniche, colori, ecc.
- sorvegliare la produzione, risolvere eventuali malfunzionamenti
- occuparsi della manutenzione delle macchine

### Lavorazione

- disegnare e realizzare le attrezzature (ad esempio una pinza robotizzata) o un componente (come un pezzo che consente il montaggio di un utensile) necessari alla produzione
- eseguire le operazioni di assemblaggio e finitura dei prodotti

### Sviluppo dei prodotti

- valutare e sviluppare soluzioni per soddisfare determinate richieste (fattibilità di determinati prodotti, rischi, ecc.) o per migliorare la produzione, in particolare nell'ottica della sostenibilità: design pensato per il riciclaggio, bioplastiche, utilizzo di materiali riciclati, ecc.
- effettuare e documentare prove e campionamenti: parametri delle macchine, materiali e quantità utilizzati, ecc.

## Formazione

Durata: 4 anni

Formazione professionale di base (tirocinio) presso un'azienda del ramo e frequenza dei corsi presso la Scuola professionale artigianale e industriale (SPAI) al Centro professionale tecnico (CPT) di Lugano-Trevano, 1-2 giorni alla settimana.

Le materie d'insegnamento a scuola approfondiscono le seguenti conoscenze professionali:

- pianificazione, preparazione, avvio, verifica e completamenti dei processi di produzione
- lavorazione dei pezzi
- sviluppo di prodotti e processi

Nell'ambito delle conoscenze professionali viene integrato l'inglese attraverso definizioni tecniche.

La persona in formazione segue inoltre i corsi interaziendali (37 giorni sull'arco di 4 anni) organizzati dall'associazione professionale di categoria.

Possibilità di conseguire la maturità professionale.

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

AGENTE TECNICO DI MATERIE SINTETICHE o  
AGENTE TECNICA DI MATERIE SINTETICHE

## Requisiti

- assolvimento della scolarità obbligatoria

## Attitudini richieste

Per esercitare questa professione sono richieste attitudini quali:

- Abilità manuale
- Capacità di sopportare cattivi odori
- Capacità di sopportare rumori
- Accuratezza e precisione
- Spirito metodico
- Attitudine a lavorare in gruppo
- Capacità d'adattamento all'evoluzione tecnologica

## Condizioni di lavoro

Gli agenti tecnici e le agenti tecniche di materie sintetiche lavorano di solito in piedi, in laboratori di produzione moderni ma rumorosi. Si occupano di una o più macchine e collaborano con polimeccanici/che, laboratoristi/e e tecnici/che. Devono sopportare gli odori e il caldo: le resine e le materie sintetiche trasformate a caldo emanano infatti odori particolari e sprigionano calore.

Questi professionisti e queste professioniste possono specializzarsi all'interno dell'azienda e, dopo alcuni anni di pratica, assumere posti di capi-squadra, capi-laboratorio, responsabili di progetti, della produzione, della manutenzione, della qualità, ecc. Possono specializzarsi nei lavori di laboratorio e collaborare con progetti di ricerca di nuovi materiali plastici. Le fabbriche attive nel campo delle materie sintetiche e della gomma sono spesso aperte ininterrottamente, giorno e notte, agli agenti tecnici potrà quindi essere richiesto di effettuare turni di lavoro notturni.

## Perfezionamento

- corsi di aggiornamento e di perfezionamento sui nuovi prodotti e le nuove tecnologie organizzati dalla propria ditta, dalle aziende del ramo o dalle associazioni professionali
- maturità professionale che consente l'accesso alle scuole universitarie professionali (SUP) e agevola il perfezionamento professionale
- esame per conseguire l'attestato professionale federale (APF) di specialista aziendale in processi o di agente tecnico/a commerciale
- scuola specializzata superiore di tecnica per conseguire il diploma di tecnico/a SSS in costruzioni meccaniche o di processo
- scuola universitaria professionale (SUP) per conseguire un bachelor in ingegneria meccanica o in tecnica dei sistemi

Altre offerte di formazione continua

su: [www.orientamento.ch/perfezionamento](http://www.orientamento.ch/perfezionamento)

## Professioni affini

- Addetto alla lavorazione di materie sintetiche CFP/Addetta alla lavorazione di materie sintetiche CFP
- Cartaio AFC/Cartaia AFC
- Costruttore di modelli e stampi AFC/Costruttrice di modelli e stampi AFC
- Laboratorista in fisica AFC/Laboratorista in fisica AFC
- Polimeccanico AFC/Polimeccanica AFC
- Tecnologo di chimica e chimica farmaceutica AFC/Tecnologa di chimica e chimica farmaceutica AFC

## Indirizzi

AITI Associazione Industrie Ticinesi  
Corso Elvezia 16  
casella postale 1030  
6900 Lugano  
Telefono: 091 911 84 84  
<http://www.aiti.ch>

Centro di formazione e di tecnologia delle materie plastiche  
Schachenallee 29  
5000 Aarau  
Telefono: 062 836 95 36  
<http://www.katz.ch>

CPT Centro professionale tecnico Lugano-Trevano  
SPAI Scuola professionale artigianale e industriale  
6952 Canobbio  
Telefono: 091 815 10 11  
<http://www.cpttrevano.ti.ch>

KUNSTSTOFF.swiss  
Schachenallee 29c  
5000 Aarau  
Telefono: +41 62 834 00 60  
<https://kunststoff.swiss>