



Ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base

secondo il testo di riferimento del 31.08.2012 (stato 31.01.2018)

**Agente tecnica di materie sintetiche /
Agente tecnico di materie sintetiche
con attestato federale di capacità (AFC)**

del ...

383228

**Agente tecnica di materie sintetiche AFC /
Agente tecnico di materie sintetiche AFC
Kunststofftechnologin EFZ /
Kunststofftechnologie EFZ
Technologue en matières plastiques CFC**

*La Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI),
visto l'articolo 19 della legge del 13 dicembre 2002² sulla formazione professionale;
visto l'articolo 12 dell'ordinanza del 19 novembre 2003³ sulla formazione
professionale (OFPr);
visto l'articolo 4 capoverso 4 dell'ordinanza del 28 settembre 2007⁴ sulla protezione
dei giovani lavoratori (OLL 5),
ordina:*

Sezione 1: Oggetto e durata

Art. 1 Profilo professionale

Gli agenti tecnici di materie sintetiche di livello AFC svolgono in particolare le attività seguenti e si contraddistinguono per le conoscenze, capacità e attitudini sotto indicate:

- a. sono operatori qualificati addetti alla produzione industriale e in parte manuale di prodotti in plastica; a seconda dell'azienda si specializzano in particolari procedure di produzione e lavorazione e tipi di materie plastiche;

RS ...

- ² RS **412.10**
- ³ RS **412.101**
- ⁴ RS **822.115**

-
- b. partecipano allo sviluppo dei prodotti e dei processi; pianificano i processi di produzione, li avviano, li verificano di continuo e li portano a termine; lavorano i pezzi manualmente o per mezzo di processi automatizzati; in tutte le fasi del processo, sono responsabili della qualità delle procedure e dei manufatti in plastica fabbricati;
 - c. nel loro lavoro sono a contatto quotidianamente con i soggetti più diversi; ricevono incarichi dai responsabili di progetto interni e lavorano spesso in team;
 - d. si distinguono per le conoscenze tecniche e la capacità di analisi e adottano un approccio sistemico; nel proprio ambito sono disposti a prendere decisioni, operare con diligenza e lavorare in maniera accurata assumendosi la responsabilità del proprio operato;
 - e. dispongono di ampie conoscenze nel settore delle materie plastiche e delle tecnologie di produzione e lavorazione. Questo consente loro di acquisire rapidamente dimestichezza con altre procedure e garantisce la loro occupabilità;
 - f. in tutti i processi lavorativi si attengono alle prescrizioni in materia di sicurezza sul lavoro e di protezione dell'ambiente;
 - g. si tengono costantemente aggiornati sulle tendenze che caratterizzano il settore, in particolare sugli aspetti legali alla sostenibilità e sull'utilizzo ecocompatibile dei materiali.

Art. 2 Durata e inizio

¹ La formazione professionale di base dura quattro anni.

² Ai titolari del certificato federale di formazione pratica di politore CFP è convalidato il primo anno della formazione professionale di base.

³ L'inizio della formazione professionale di base segue il calendario della relativa scuola professionale.

Sezione 2: Obiettivi ed esigenze

Art. 3 Principi

¹ Gli obiettivi e le esigenze della formazione professionale di base sono espressi sotto forma di competenze operative raggruppate nei relativi campi.

² Le competenze operative comprendono competenze professionali, metodologiche, sociali e personali.

³ Tutti i luoghi di formazione collaborano allo sviluppo delle competenze operative. Essi coordinano i contenuti della formazione e delle procedure di qualificazione.

Art. 4 Competenze operative

La formazione prevede, nei campi di competenze operative sotto indicati, le competenze operative seguenti:

- a. preparazione e pianificazione dei processi di produzione:
 1. verificare e approvare la qualità delle materie prime per la produzione di manufatti in plastica,
 2. pianificare la produzione dei manufatti in plastica con i reparti interni,
 3. istruire gli addetti alla produzione sulle prescrizioni e sulle direttive;
- b. avvio dei processi di produzione:
 1. predisporre le materie plastiche e gli additivi necessari per la produzione,
 2. preparare e predisporre gli impianti di produzione delle materie plastiche, gli utensili e le periferiche,
 3. impostare i parametri per gli impianti di produzione delle materie plastiche e avviare la produzione;
- c. verifica dei processi di produzione:
 1. valutare e documentare la qualità dei manufatti in plastica,
 2. monitorare il processo di produzione dei manufatti in plastica e adottare eventuali misure correttive,
 3. elaborare proposte finalizzate all'ottimizzazione del processo e della produzione dei manufatti in plastica,
 4. riparare i guasti non complessi agli impianti di produzione delle materie plastiche;
- d. completamento dei processi di produzione:
 1. finalizzare la documentazione e completare l'ordine di produzione,
 2. smaltire i rifiuti plastici e le altre sostanze chimiche o conferirli per il riciclaggio,
 3. portare a termine il processo di produzione dei manufatti in plastica,
 4. imballare e stoccare i manufatti in plastica,
 5. eseguire semplici interventi di manutenzione agli impianti di produzione delle materie plastiche e agli utensili;
- e. lavorazione dei pezzi:
 1. realizzare un disegno dettagliato degli strumenti di produzione o dei componenti,
 2. fabbricare i componenti e gli strumenti per la produzione delle materie plastiche,
 3. assemblare e rifinire i manufatti in plastica;
- f. sviluppo di prodotti e processi:
 1. fornire consulenza ai collaboratori interni in merito alla fattibilità dei manufatti in plastica,
 2. fornire consulenza in materia di sviluppo di utensili per la produzione di manufatti o componenti in plastica,

3. analizzare insieme al team i rischi che caratterizzano la produzione dei manufatti in plastica e definire apposite misure,
4. eseguire e documentare alcune serie di test con materie plastiche e additivi,
5. campionare, ottimizzare e documentare i manufatti in plastica.

Sezione 3: Sicurezza sul lavoro, protezione della salute e dell'ambiente

Art. 5

¹ All'inizio e durante la formazione gli operatori forniscono e spiegano alle persone in formazione le prescrizioni e le raccomandazioni relative alla sicurezza sul lavoro e alla protezione della salute e dell'ambiente, in particolare quelle relative alla comunicazione dei pericoli (simboli di pericolo e di obbligo, pittogrammi).

² Dette prescrizioni e raccomandazioni sono fornite in tutti i luoghi di formazione e considerate nelle procedure di qualificazione.

³ Tutti i luoghi di formazione trasmettono alle persone in formazione conoscenze in materia di sviluppo sostenibile, con particolare attenzione all'equilibrio tra interessi sociali, ecologici ed economici.

⁴ In deroga all'articolo 4 capoverso 1 OLL 5 e secondo le prescrizioni dell'articolo 4 capoverso 4 OLL 5 è ammesso l'impiego di persone in formazione in conformità con il loro stato di formazione per le attività elencate in allegato al piano di formazione.

⁵ L'impiego di persone in formazione secondo il capoverso 4 presuppone che dette persone siano formate, istruite e sorvegliate in maniera adeguata al più elevato pericolo d'infortunio; tali precauzioni particolari sono fissate in allegato al piano di formazione sotto forma di misure di accompagnamento riguardanti la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute.

Sezione 4: Durata della formazione in ciascun luogo di formazione e lingua d'insegnamento

Art. 6 Formazione professionale pratica in azienda e in luoghi
di formazione equivalenti

La formazione professionale pratica in azienda comprende in media circa 3,5 giorni alla settimana per tutta la durata della formazione professionale di base.

Art. 7 Scuola professionale

¹ L'insegnamento obbligatorio presso la scuola professionale comprende 1960 lezioni. Dette lezioni sono suddivise secondo la tabella seguente:

Insegnamento	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	Totale
--------------	---------	---------	---------	---------	--------

a. Conoscenze professionali	520	360	200	200	1280
b. Cultura generale	120	120	120	120	480
c. Educazione fisica	80	40	40	40	200
Totale delle lezioni	720	520	360	360	1960

² D'intesa con le autorità cantonali e le organizzazioni del mondo del lavoro competenti sono ammessi spostamenti minimi di lezioni da un anno di formazione all'altro nel campo di qualificazione «conoscenze professionali». Deve essere comunque garantito il raggiungimento degli obiettivi di formazione prestabiliti.

³ Per gli insegnamenti di cultura generale fa stato l'ordinanza della SEFRI del 27 aprile 2006⁵ sulle prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base.

⁴ La lingua d'insegnamento è la lingua nazionale del luogo in cui si trova la scuola professionale. Oltre a questa lingua, i Cantoni possono autorizzare altre lingue d'insegnamento.

⁵ È raccomandato l'insegnamento bilingue, ovvero nella lingua nazionale del luogo in cui si trova la scuola e in un'altra lingua nazionale o in inglese.

Art. 8 Corsi interaziendali

¹ I corsi interaziendali comprendono 37 giornate di otto ore.

² Le giornate e i contenuti sono ripartiti in sette corsi come segue:

Anno	Corsi	Titolo e competenze operative	Durata
1	Corso 1	Introduzione alle professioni nel settore delle materie plastiche in tutti i luoghi di formazione: a1. fornire consulenza ai collaboratori interni in merito alla fattibilità dei manufatti in plastica, c2. preparare e predisporre gli impianti di produzione delle materie plastiche, gli utensili e le periferiche.	3
1	Corso 2	Riparazione e manutenzione: d4. riparare i guasti non complessi agli impianti di produzione delle materie plastiche; e5. eseguire semplici interventi di manutenzione agli impianti di produzione delle materie plastiche e agli utensili.	6
1	Corso 3	Avvio dei processi di produzione: c1. predisporre le materie plastiche e gli additivi necessari per la produzione, c2. preparare e predisporre gli impianti di produzione delle materie plastiche, gli utensili e le periferiche, c3. impostare i parametri per gli impianti di produzione delle materie plastiche e avviare la produzione.	6

⁵ RS 412.101.241

2	Corso 4 Campionatura e verifica di componenti e manufatti in plastica: a4. eseguire e documentare alcune serie di test con materie plastiche e additivi, a5. campionare, ottimizzare e documentare i manufatti in plastica; d1. valutare e documentare la qualità dei manufatti in plastica, d2. monitorare il processo di produzione dei manufatti in plastica e adottare eventuali misure correttive.	6
2	Corso 5 Tecniche di lavorazione e trattamento: f3. assemblare e rifinire i manufatti in plastica	6
2	Corso 6 Verifica e riciclaggio dei materiali: b1. verificare e approvare la qualità delle materie prime per la produzione di manufatti in plastica, e2. smaltire i rifiuti plastici e le altre sostanze chimiche o conferirli per il riciclaggio,	4
3	Corso 7 Automatizzazione: a1. fornire consulenza ai collaboratori interni in merito alla fattibilità dei manufatti in plastica, a2. fornire consulenza in materia di sviluppo di utensili per la produzione di manufatti o componenti in plastica, c2. preparare e predisporre gli impianti di produzione delle materie plastiche, gli utensili e le periferiche. d3. elaborare proposte finalizzate all'ottimizzazione del processo e della produzione dei manufatti in plastica, e4. imballare e stoccare i manufatti in plastica.	6
Totale		37

³ Nell'ultimo semestre della formazione professionale di base non si possono svolgere corsi interaziendali.

Sezione 5: Piano di formazione

Art. 9

¹ All'entrata in vigore della presente ordinanza è disponibile un piano di formazione⁶ della competente organizzazione del mondo del lavoro.

² Il piano di formazione:

- a. contiene il profilo di qualificazione, che comprende:
 1. il profilo professionale,
 2. la tabella delle competenze operative e dei relativi campi,
 3. il livello richiesto per la professione;

⁶ Il piano del [data] è disponibile sul sito SEFRI nell'elenco delle professioni: <http://www.bvz.amin.ch> > Professioni A-Z.

-
- b. precisa i contenuti della formazione di base e le disposizioni relative alla sicurezza sul lavoro e alla protezione della salute e dell'ambiente;
 - c. determina quali competenze operative sono trasmesse e apprese in ciascun luogo di formazione.

³ Al piano di formazione è allegato l'elenco degli strumenti volti a garantire e attuare la formazione professionale di base nonché a promuovere la qualità, con indicazione dell'ente presso cui possono essere ottenuti.

Sezione 6: Requisiti per i formatori e numero massimo di persone in formazione in azienda

Art. 10 Requisiti professionali richiesti ai formatori

Il formatore soddisfa i requisiti professionali se possiede una delle qualifiche seguenti:

- a. attestato federale di capacità di agente tecnico di materie sintetiche AFC e almeno due anni di pratica professionale nel campo d'insegnamento;
- b. attestato federale di capacità di una professione affine con le necessarie conoscenze professionali nel campo di attività dell'agente tecnico di materie sintetiche AFC e almeno tre anni di esperienza professionale nel campo d'insegnamento;
- d. titolo della formazione professionale superiore in ambito pertinente.

Art. 11 Numero massimo di persone in formazione in azienda

¹ Nelle aziende che impiegano un formatore al 100 per cento o due formatori ciascuno almeno al 60 per cento può svolgere il tirocinio una persona in formazione.

² Per ogni altro specialista impiegato al 100 per cento o per ogni due specialisti in più impiegati ciascuno almeno al 60 per cento può svolgere il tirocinio una persona in formazione in più.

³ È considerato specialista il titolare di un attestato federale di capacità, di un certificato federale di formazione pratica o di una qualifica equivalente nel campo della persona in formazione.

⁴ Nelle aziende che possono impiegare soltanto una persona in formazione una seconda persona può iniziare il tirocinio quando la prima inizia l'ultimo anno della formazione professionale di base.

⁵ In casi particolari l'autorità cantonale può autorizzare un numero maggiore di persone in formazione nelle aziende che da più anni svolgono la loro funzione di formazione con risultati particolarmente positivi.

Sezione 7:

Documentazione dell'apprendimento, rapporto di formazione e documentazione delle prestazioni

Art. 12 Documentazione dell'apprendimento

¹ Nel corso della formazione professionale pratica la persona in formazione tiene una documentazione dell'apprendimento in cui annota regolarmente i principali lavori eseguiti in relazione alle competenze operative da acquisire.

² Almeno una volta al semestre il formatore controlla e firma la documentazione dell'apprendimento e la discute con la persona in formazione.

Art. 13 Rapporto di formazione

¹ Alla fine di ogni semestre, il formatore rileva in un rapporto il livello raggiunto dalla persona in formazione. A tal fine si basa sulle prestazioni nella formazione professionale pratica e sui resoconti delle prestazioni nella scuola professionale e nei corsi interaziendali. Discute il rapporto con la persona in formazione.

² Se necessario, il formatore e la persona in formazione concordano misure per il raggiungimento degli obiettivi di formazione e fissano apposite scadenze. Le decisioni prese e le misure concordate sono annotate per iscritto.

³ Dopo la scadenza prefissata il formatore verifica l'efficacia delle misure concordate e ne riporta l'esito nel successivo rapporto di formazione.

⁴ Se nonostante le misure concordate gli obiettivi non sono raggiunti o se è a rischio il buon esito della formazione, il formatore lo comunica per iscritto alle parti contraenti e all'autorità cantonale.

Art. 14 Documentazione delle prestazioni nella scuola professionale

La scuola professionale documenta le prestazioni della persona in formazione nei campi di competenze operative in cui è svolto l'insegnamento e nella cultura generale e le consegna una pagella alla fine di ogni semestre.

Art. 15 Documentazione delle prestazioni nei corsi interaziendali

¹ Gli operatori dei corsi interaziendali documentano le prestazioni delle persone in formazione mediante controlli delle competenze per ogni corso interaziendale.

² I controlli delle competenze sono espressi in note. Queste confluiscono nel calcolo della nota dei luoghi di formazione.

Sezione 8: Procedura di qualificazione

Art. 16 Ammissione

È ammesso alle procedure di qualificazione chi ha concluso la formazione professionale di base:

- a. secondo le disposizioni della presente ordinanza;
- b. in un istituto di formazione riconosciuto dal Cantone; o
- c. al di fuori di un corso di studi regolamentato, se:
 1. ha maturato l'esperienza professionale di cui all'articolo 32 OFPr,
 2. ha svolto almeno tre anni di tale esperienza nel campo dell'agente tecnico di materie sintetiche AFC, e
 3. rende verosimile il possesso dei requisiti per la rispettiva procedura di qualificazione.

Art. 17 Oggetto

Nelle procedure di qualificazione occorre dimostrare di aver acquisito le competenze operative di cui all'articolo 4.

Art. 18 Durata e svolgimento della procedura di qualificazione con esame finale

¹ Nella procedura di qualificazione con esame finale sono esaminate, nel modo sotto indicato, le competenze operative nei campi di qualificazione seguenti:

- a. lavoro pratico, sotto forma di lavoro pratico individuale di una durata compresa tra 45 e 90 ore; vale quanto segue:
 1. l'esame per questo campo di qualificazione ha luogo verso la fine della formazione professionale di base,
 2. la persona in formazione deve dimostrare di essere in grado di svolgere le attività richieste in modo professionalmente corretto e adeguato alle necessità e alla situazione,
 3. è ammessa la consultazione della documentazione dell'apprendimento e dei corsi interaziendali,
 4. di norma, il campo di qualificazione comprende tutti i campi di competenze operative e le voci seguenti con relativa ponderazione:

Voce	Descrizione	Ponderazione
1	Esecuzione e risultato del lavoro	50 %
2	Documentazione	15 %
3	Presentazione	10 %
4	Colloquio professionale	25 %

- b. «cultura generale»: a questo campo di qualificazione si applica l'ordinanza della SEFRI del 27 aprile 2006⁷ sulle prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base.

² Per ogni campo di qualificazione la valutazione è effettuata da almeno due periti d'esame.

⁷ RS 412.101.241

Art. 19 Superamento della procedura di qualificazione, calcolo e ponderazione delle note

¹ La procedura di qualificazione con esame finale è superata se:

- a. per il campo di qualificazione «lavoro pratico» è attribuito almeno il 4; e
- b. la nota complessiva raggiunge almeno il 4.

² La nota complessiva è data dalla media, arrotondata a un decimale, della somma delle note ponderate dei singoli campi di qualificazione dell'esame finale e della nota ponderata dei luoghi di formazione; vale la seguente ponderazione:

- a. lavoro pratico: 40 per cento;
- b. cultura generale: 20 per cento;
- c. nota dei luoghi di formazione: 40 per cento.

³ Per nota dei luoghi di formazione si intende la media arrotondata a un decimale della somma delle note sottoelencate con la ponderazione seguente:

- a. nota relativa all'insegnamento delle conoscenze professionali: 75 per cento;
- b. nota relativa ai corsi interaziendali: 25 per cento.

⁴ Per nota relativa all'insegnamento delle conoscenze professionali si intende la media arrotondata al punto o al mezzo punto della somma delle otto note delle pagelle semestrali.

⁵ Per nota relativa ai corsi interaziendali si intende la media arrotondata al punto o al mezzo punto della somma delle note conseguite nei sette controlli delle competenze.

Art. 20 Ripetizioni

¹ La ripetizione della procedura di qualificazione è disciplinata dall'articolo 33 OFPr.

² Qualora si debba ripetere un campo di qualificazione, esso va ripetuto interamente.

³ Qualora si ripeta l'esame finale senza frequentare nuovamente l'insegnamento delle conoscenze professionali, resta valida la nota conseguita in precedenza. Se si ripetono almeno due semestri di insegnamento delle conoscenze professionali, per il calcolo della nota dei luoghi di formazione fanno stato soltanto le nuove note.

⁴ Qualora si ripeta l'esame finale senza frequentare nuovamente i corsi interaziendali, resta valida la nota conseguita in precedenza. Se si ripetono gli ultimi due corsi interaziendali valutati, per il calcolo della nota dei luoghi di formazione fanno stato soltanto le nuove note.

Art. 21 Qualifiche acquisite al di fuori di un ciclo di formazione regolamentato (caso particolare)

¹ Per i candidati che hanno acquisito le competenze operative necessarie al di fuori di un ciclo di formazione regolamentato e che hanno sostenuto l'esame finale secondo la presente ordinanza viene meno la nota dei luoghi di formazione.

² In questo caso, per il calcolo della nota complessiva valgono le note sottoelencate con la seguente ponderazione:

-
- a. lavoro pratico: 80 per cento;
 - b. cultura generale: 20 per cento.

Sezione 9: Attestazioni e titolo

Art. 22

¹ Chi ha superato la procedura di qualificazione consegue l'attestato federale di capacità (AFC).

² L'attestato federale di capacità conferisce il diritto di avvalersi del titolo legalmente protetto di «Agente tecnica di materie sintetiche AFC»/«Agente tecnico di materie sintetiche AFC».

³ Se l'attestato federale di capacità è stato conseguito mediante procedura di qualificazione con esame finale, nel certificato delle note sono riportate:

- a. la nota complessiva;
- b. le note di ogni campo di qualificazione dell'esame finale e, fatto salvo l'articolo 21 capoverso 1, la nota dei luoghi di formazione.

Sezione 10: Sviluppo della qualità e organizzazione

Art. 23 Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità della formazione degli agenti tecnici di materie sintetiche AFC

¹ La Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità della formazione degli agenti tecnici di materie sintetiche AFC è composta da:

- a. da cinque a sette rappresentanti di KUNSTSTOFF.swiss;
- b. due rappresentanti dei docenti di materie professionali;
- c. almeno un rappresentante della Confederazione e almeno uno dei Cantoni.

² Per la composizione della Commissione vale inoltre quanto segue:

- a. si cerca di raggiungere una rappresentanza paritetica di entrambi i sessi;
- b. le regioni linguistiche sono adeguatamente rappresentate.

³ La Commissione si autocostruisce.

⁴ Essa svolge in particolare i compiti seguenti:

- a. verifica almeno ogni cinque anni la presente ordinanza e il piano di formazione in relazione agli sviluppi economici, tecnologici, ecologici e didattici; nella verifica tiene conto di eventuali nuovi aspetti organizzativi della formazione professionale di base;
- b. se osserva sviluppi che richiedono una modifica della presente ordinanza, chiede all'organizzazione del mondo del lavoro competente di proporre alla SEFRI la corrispondente modifica;

- c. se osserva sviluppi che richiedono una modifica del piano di formazione, presenta all'organizzazione del mondo del lavoro competente una proposta di adeguamento del piano di formazione;
- d. esprime un parere riguardo agli strumenti volti a garantire e attuare la formazione professionale di base nonché a promuovere la qualità, in particolare sulle disposizioni esecutive per la procedura di qualificazione con esame finale.

Art. 24 Organizzazione e responsabili dei corsi interaziendali

¹ È responsabile dei corsi interaziendali KUNSTSTOFF.swiss.

² In collaborazione con le organizzazioni del mondo del lavoro competenti, i Cantoni possono delegare a un altro ente responsabile lo svolgimento dei corsi interaziendali, in particolare se non sono più garantiti la qualità o lo svolgimento degli stessi.

³ I Cantoni disciplinano con l'ente responsabile l'organizzazione e lo svolgimento dei corsi interaziendali.

⁴ Le autorità cantonali competenti hanno il diritto di accedere ai corsi in qualsiasi momento.

Sezione 11: Disposizioni finali

Art. 25 Abrogazione di un altro atto normativo

L'ordinanza della SEFRI del 5 dicembre 2007⁸ sulla formazione professionale di base Agente tecnico/Agente tecnico di materie sintetiche con attestato federale di capacità (AFC) è abrogata.

Art. 26 Disposizioni transitorie e prima applicazione di singole disposizioni

¹ Le persone che hanno iniziato la formazione di agente tecnico di materie sintetiche prima dell'entrata in vigore della presente ordinanza la portano a termine in base al diritto anteriore, al massimo però entro il 31 dicembre 2028.

² I candidati che ripetono la procedura di qualificazione con esame finale per agente tecnico di materie sintetiche entro il 31 dicembre 2028 sono valutati in base al diritto anteriore. I candidati che presentano un'apposita richiesta scritta sono valutati in base al nuovo diritto.

³ Le disposizioni concernenti le procedure di qualificazione, le attestazioni e il titolo (art. 16–22) si applicano dal 1° gennaio 2026.

Art. 26 Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 1° gennaio 2022.

⁸ RU 2008 1

[Data]

Segreteria di Stato per la formazione, la
ricerca e l'innovazione

Josef Widmer
Direttore supplente

