

44725 **Costruttore d'impianti e apparecchi / Costruttrice d'impianti e apparecchi**
Anlagen- und Apparatebauer / Anlagen- und Apparatebauerin
Constructeur d'appareils industriels / Constructrice d'appareils industriels

A. Regolamento concernente il tirocinio e l'esame finale di tirocinio
B. Programma d'insegnamento professionale

Costruttore d'impianti e apparecchi/ Costruttrice d'impianti e apparecchi

A

Regolamento concernente il tirocinio e l'esame finale di tirocinio

del 28 marzo 2002

Il Dipartimento federale dell'economia,

visti gli articoli 12 capoverso 1, 39 capoverso 1 e 43 capoverso 1 della legge federale del 19 aprile 1978¹ sulla formazione professionale (detta qui di seguito «legge federale»);

visti gli articoli 1 capoverso 1, 9 capoversi 3 a 6, 13 e 32 della relativa ordinanza d'esecuzione del 7 novembre 1979²,

e l'articolo 50 dell'ordinanza del 10 maggio 2000³ concernente la legge sul lavoro
ordina:

1 Tirocinio **11 Condizioni**

Art. 1 Denominazione, campi d'attività, concetto di formazione, inizio e durata

¹ La denominazione della professione è costruttore di impianti e apparecchi/costruttrice di impianti e apparecchi.

² I costruttori di impianti ed apparecchi e le costruttrici di impianti ed apparecchi⁴ lavorano lamiere, profilati e tubi in materiali in maggioranza metallici e li assemblano trasformandoli in componenti e gruppi costruttivi. Costruiscono apparecchi, macchine ed impianti ed eseguono i relativi interventi di montaggio e messa in servizio. In colla-

¹ RS 412.10

² RS 412.101

³ RS 822.111

⁴ Questa professione è indicata tanto per le donne che per gli uomini. Per motivi di semplicità, di seguito viene utilizzata solo la forma maschile.

borazione con altri specialisti trattano le commesse o realizzano progetti e redigono la documentazione tecnica. Conducono, sorvegliano e ottimizzano i processi produttivi e eseguono interventi di manutenzione.

³ La formazione aziendale si suddivide in formazione di base, formazione complementare e formazione approfondita. Le disposizioni relative ai corsi d'introduzione sono contenute in un regolamento separato⁵.

La formazione di base crea le basi per un'attività professionale diversificata. Si conclude con un esame parziale.

La formazione complementare prepara alla formazione approfondita nei campi d'attività. L'azienda di tirocinio stabilisce l'ampiezza e il contenuto della formazione complementare singolarmente in base alle sue possibilità ed informa l'apprendista. Gli obiettivi d'insegnamento sono definiti nel modello di guida metodica⁶.

La formazione approfondita avviene in almeno un campo d'attività con una durata minima di sei mesi. Prima dell'inizio del tirocinio l'azienda orienta l'apprendista sui possibili campi d'attività offerti. Durante il tirocinio l'azienda stabilisce lo svolgimento della formazione approfondita, rispettando le propensioni dell'apprendista. La formazione approfondita si conclude con un lavoro d'esame, in linea di massima sotto forma di lavoro individuale di produzione.

⁴ Il tirocinio dura quattro anni. Esso inizia con l'anno scolastico della rispettiva scuola professionale.

Art. 2 Idoneità dell'azienda

¹ Gli apprendisti possono essere formati soltanto nelle aziende che garantiscono di impartire integralmente il programma d'insegnamento descritto all'articolo 5.

² Le aziende di tirocinio, che non sono in grado d'impartire l'insegnamento di singole parti del programma di formazione di cui all'articolo 5, possono formare apprendisti soltanto se si impegnano a lasciar apprendere loro tali campi in un'altra azienda. Quest'ultima, il contenuto e la durata della formazione completa sono contemplate nel contratto di tirocinio.

³ La formazione avviene conformemente ad un modello di guida metodica⁶, elaborato in base all'articolo 5 del presente regolamento.

⁴ L'idoneità di un'azienda di tirocinio è determinata dalla competente autorità cantonale. Restano riservate le disposizioni generali per la formazione di apprendisti contemplate nella legge federale.

Art. 3 Autorizzazione a formare apprendisti e numero massimo di apprendisti

¹ Sono autorizzati a formare apprendisti:

- a. costruttori d'impianti e apparecchi, metalcostruttori, montatori di mulini e fucinatori industriali qualificati con almeno due anni di pratica professionale;

⁵ Il Regolamento concernente i corsi di introduzione può essere richiesto presso Swissmem Formazione professionale, Brühlbergstrasse 4, 8400 Winterthur.

⁶ Il modello di guida metodica può essere richiesto presso Swissmem Formazione professionale, Brühlbergstrasse 4, 8400 Winterthur.

- b. persone qualificate di professioni affini, che possono comprovare almeno tre anni di pratica secondo l'articolo 1 capoverso 2;
- c. laureati dell'università, di una scuola universitaria professionale, di una scuola tecnica superiore o di una scuola tecnica, come pure i detentori, nel relativo campo d'attività, di un attestato professionale di un esame di professione o di un diploma di un esame professionale superiore riconosciuti.

² Un'azienda di tirocinio può formare:

Un apprendista, se è occupato stabilmente almeno uno specialista; un secondo apprendista può essere assunto al momento in cui il primo inizia il suo ultimo anno di tirocinio

Due apprendisti, se sono occupati stabilmente almeno due specialisti

Un apprendista in più per ogni ulteriore gruppo di due specialisti occupati stabilmente

I centri di formazione con formatori a tempo pieno stabiliscono il numero massimo d'apprendisti in accordo con l'autorità cantonale.

³ Sono considerati specialisti, rispettivamente maestri di tirocinio, ai fini della determinazione del numero massimo di apprendisti gli specialisti secondo l'articolo 3 capoverso 1.

⁴ L'assunzione di apprendisti dev'essere ripartita proporzionalmente sui singoli anni di tirocinio.

12 Programma di formazione per l'azienda

Art. 4 Direttive generali

¹ La formazione sviluppa le attitudini e le conoscenze professionali, promuove le capacità interdisciplinari, la comprensione di procedimenti tecnici e comunicativi come pure lo sviluppo della personalità. Assicura l'acquisizione delle competenze necessarie per esercitare la professione con successo e getta le basi per la formazione continua.

² L'azienda mette a disposizione dell'apprendista un posto di lavoro adeguato e gli mette a disposizione gli impianti, gli attrezzi e i mezzi ausiliari necessari.

³ Le misure inerenti alla sicurezza sul lavoro, la protezione della salute e dell'ambiente devono essere rispettate sin dall'inizio della formazione. Le relative norme e raccomandazioni devono essere consegnate ed illustrate tempestivamente all'apprendista.

⁴ L'apprendista documenta lo svolgimento e il contenuto della propria formazione, controlla il proprio livello di formazione secondo il regolamento di formazione e discute i risultati con il responsabile settoriale o il suo maestro di tirocinio.

⁵ Il responsabile settoriale o il maestro di tirocinio redige periodicamente, di regola ogni semestre, un rapporto⁷ sullo stato di formazione dell'apprendista, rapporto che viene discusso con quest'ultimo e che dev'essere portato a conoscenza del suo rappresentante legale.

⁷ I moduli per il rapporto di formazione possono essere richiesti presso l'ufficio cantonale di formazione professionale oppure presso la Swissmem Formazione professionale.

Costruzione

con le seguenti attività:

- Interpretare ordinazioni, richieste della clientela o capitolati d'onere
- Elaborare soluzioni costruttive per pezzi singoli, componenti, gruppi costruttivi, apparecchi, macchine od impianti
- Elaborare documenti per la fabbricazione e preparare dati di produzione
- Allestire documenti tecnici

Costruzione di prototipi

con le seguenti attività:

- Interpretare ordini di lavoro, richieste della clientela oppure capitolati d'onere
- Interpretare, elaborare documenti per la fabbricazione
- Preparare materiali, semilavorati e componenti
- Preparare macchine, attrezzi e mezzi ausiliari
- Fabbricare e assemblare prototipi e dispositivi di prova
- Effettuare controlli di funzionamento e di qualità
- Eseguire messe in servizio e collaudi
- Allestire documenti tecnici

Assistenza alla produzione

con le seguenti attività:

- Registrare ordinazioni
- Pianificare, sorvegliare e ottimizzare fasi di lavoro
- Collaborare alle misure atte a garantire la qualità
- Pianificare e disporre l'ordinazione di materiale e la relativa preparazione
- Ricercare e interpretare dati per la fabbricazione ed il controllo di prodotti
- Allestire documenti tecnici

Lavorazione della lamiera e di profilati

con le seguenti attività:

- Interpretare documenti per la fabbricazione
- Approntare la produzione
- Preparare materiali e semilavorati
- Mettere a punto macchine, utensili e mezzi ausiliari
- Lavorare lamiere e profilati, nonché ulteriori materiali moderni
- Sorvegliare e ottimizzare la produzione
- Eseguire interventi di manutenzione e riparazione
- Eseguire controlli di qualità
- Allestire documenti tecnici

Settore	Settore parziale	Attività	Livello di competenza
Attrezzi	Attrezzi	Selezionare, Preparare	2
Formatura	Procedimenti di taglio e deformazione	Descrivere Applicare	1 2
Macchine di produzione	Macchine di produzione e comandi Messa a punto Lavori di manutenzione	Elencare Effettuare Eseguire	1 2 1
Tecnica di produzione	Documenti per la fabbricazione Dati per la tecnica Produzione manuale di pezzi o tramite macchine	Interpretare, Elaborare Determinare Fabbricare	 2 2 3
Tecnica di misura e di controllo	Strumenti di misura di controllo Quote e funzioni Risultati	Distinguere Manipolare Esaminare Documentare	1 2 2 2
Collegamento			
Sicurezza s. lavoro	Misure di protezione	Applicare	2
Collegamenti smontabili	Tecniche di collegamento smontabile	Distinguere Fabbricare	1 2
	Tecniche di collegamento smontabile con riserva	Distinguere Fabbricare	1 3
Connessioni non staccabili	Tecniche di collegamento non smontabile	Distinguere Fabbricare	1 3
Tecnica di misura e di controllo	Strumenti di misura di controllo	Distinguere Manipolare	1 2
	Quote e funzioni	Esaminare	2
	Risultati	Documentare	2
Montaggio e messa in servizio			
Sicurezza s. lavoro	Misure di protezione	Applicare	2
Montaggio di gruppi di costruzione	Elementi di costruzione	Distinguere	1
	Documenti per il montaggio	Interpretare	2
	Attrezzi e mezzi ausiliari	Distinguere Manipolare	1 2
	Gruppi di costruzioni meccaniche	Assemblare, Regolare	2 2
Messa in servizio	Documenti	Interpretare	2
	Gruppi di costruzioni meccaniche	Verificare il funzionamento	2
	Difetti	Localizzare, eliminare	2