IGB
Interessengemeinschaft Berufsbildung
Groupement d’intérêt de formation professionelle
Gruppo d’interesse per la formazione professionale

Piano di formazione

relativo all’ordinanza della SEFRI del sulla formazione professionale di base

Tecnologa d’imballaggio / Tecnologo d’imballaggio con attestato federale di capacità (AFC)

del (Entwurf 04.02.2021)

N. professione: 33316

Indice

1. Introduzione **4**
2. Fondamenti pedagogico-professionali **5**
2.1. Introduzione sull'orientamento alle competenze operative 5
2.2. Descrizione delle quattro dimensioni di ogni competenza operativa 7
2.3. Livelli tassonomici degli obiettivi di valutazione (secondo Bloom) 8
2.4. Collaborazione tra i luoghi di formazione 9
3. Profilo di qualificazione **10**
3.1. Profilo professionale 10
3.2. Tabella delle competenze operative 13
3.3. Livello richiesto per la professione 13
4. Campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione **14**
Campo di competenze operative a: Pianificazione di progetti semplici 14
Campo di competenze operative b: Sviluppo di parti di imballaggio 21
Campo di competenze operative c: Sviluppo di confezioni 28
Campo di competenze operative d: Produzione di parti di imballaggio e confezioni 35
Elaborazione **44**
Allegato 1: Elenco degli strumenti volti a garantire e attuare la formazione professionale di base nonché a promuovere la qualità **46**
Allegato 2: Misure di accompagnamento riguardanti la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute **48**
Glossario (* vedi *Lessico della formazione professionale, 3ª edizione rivista e aggiornata 2013, CSFO, Berna,* www.less.formazioneprof.ch) **53**

Elenco delle abbreviazioni

AFC	attestato federale di capacità
CFP	certificato federale di formazione pratica
CI	corsi interaziendali
CSFO	Centro svizzero di servizio Formazione professionale | Orientamento professionale, universitario e di carriera
CSFP	Conferenza svizzera degli uffici cantonali della formazione professionale
LFPr	legge federale sulla formazione professionale (legge sulla formazione professionale), 2004
ofor	ordinanza sulla formazione professionale di base (ordinanza in materia di formazione)
OFPr	ordinanza sulla formazione professionale, 2004
oml	organizzazione del mondo del lavoro (associazione professionale)
SECO	Segreteria di Stato dell'economia
SEFRI	Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione
Suva	Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni
UFAM	Ufficio federale dell'ambiente
UFSP	Ufficio federale della sanità pubblica

1. Introduzione

In quanto strumento per la promozione della qualità[1] nella formazione professionale di base, il piano di formazione per tecnologa d'imballaggio / tecnologo d'imballaggio con attestato federale di capacità (AFC) descrive le competenze operative che le persone in formazione devono acquisire entro la fine della qualificazione. Al contempo, il piano di formazione aiuta i responsabili della formazione professionale nelle aziende di tirocinio, nelle scuole professionali e nei corsi interaziendali a pianificare e svolgere la formazione.

Per le persone in formazione il piano di formazione costituisce uno strumento orientativo.

[1] cfr. art. 12 cpv. 1 lett. c dell'ordinanza del 19 novembre 2003 sulla formazione professionale (OFPr) e art. 9 dell'ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base (ordinanza in materia di formazione; ofor) Tecnologa d'imballaggio AFC / Tecnologo d'imballaggio AFC.

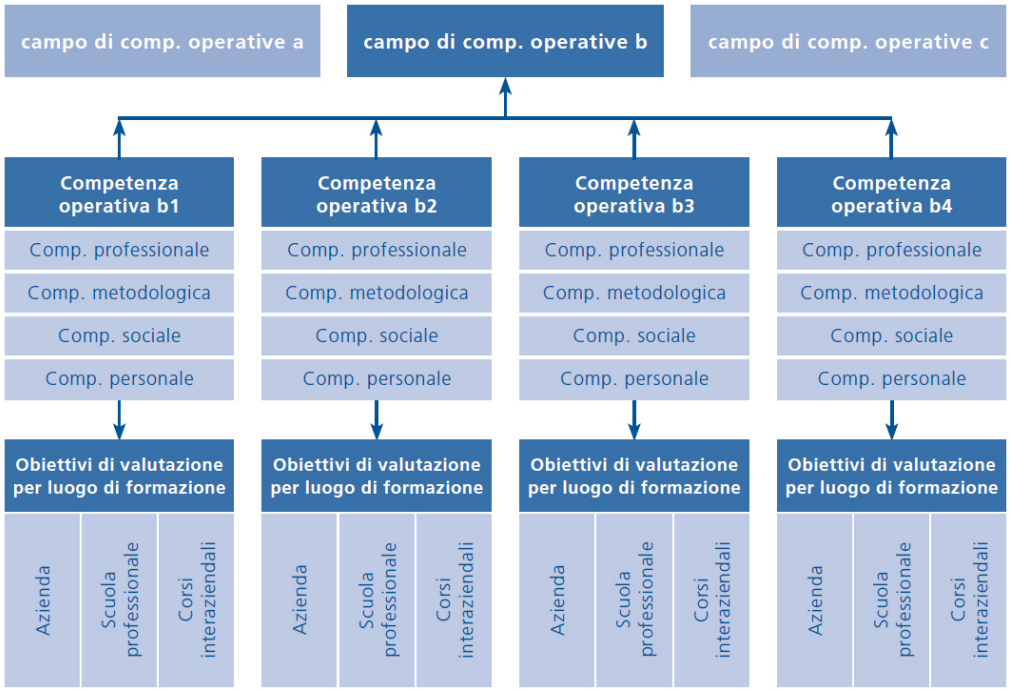
2. Fondamenti pedagogico-professionali

2.1. Introduzione sull'orientamento alle competenze operative

Il presente piano di formazione costituisce il fondamento pedagogico-professionale della formazione professionale di base dei tecnologi d'imballaggio. L'obiettivo della formazione professionale di base è insegnare a gestire con professionalità situazioni operative tipiche della professione. Per raggiungere quest'obiettivo, durante la formazione le persone in formazione sviluppano le competenze operative descritte nel piano di formazione. Tali competenze vanno intese e definite come standard minimi di formazione che verranno poi verificati nelle procedure di qualificazione.

Il piano di formazione enuncia concretamente le competenze operative da acquisire, rappresentate sotto forma di campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione.

Campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione:



La professione di tecnologo d’imballaggio AFC comprende quattro **campi di competenze operative** che descrivono e giustificano i campi d’intervento permettendo di distinguerli uno dall’altro.

Esempio: campo di competenze operative a: Pianificazione di progetti semplici

Ogni campo di competenze operative comprende un determinato numero di **competenze operative**. Nel campo di competenze operative a. Pianificazione di progetti semplici, sono dunque raggruppate sei competenze operative. Queste ultime corrispondono a situazioni operative tipiche della professione e descrivono il comportamento che ci si aspetta dalle persone in formazione in tali casi. Ogni competenza operativa include quattro dimensioni: la competenza professionale, metodologica, sociale e personale (vedi 2.2); in quei contesti esse sono integrate negli obiettivi di valutazione.

Per garantire che l’azienda di tirocinio, la scuola professionale e i corsi interaziendali forniscano il proprio apporto allo sviluppo delle competenze operative, queste ultime vengono concretizzate in **obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione**. Ai fini di una cooperazione ottimale tra i luoghi di formazione, gli obiettivi di valutazione sono armonizzati tra loro (vedi 2.4).

2.2. Descrizione delle quattro dimensioni di ogni competenza operativa

Le competenze operative comprendono la competenza professionale, metodologica, sociale e personale. Affinché i tecnologi d'imballaggio riescano ad affermarsi nel mercato del lavoro, durante la formazione professionale di base le persone in formazione acquisiscono tutte le competenze in tutti i luoghi di formazione (azienda di tirocinio, scuola professionale, corsi interaziendali). Il seguente schema sintetizza contenuti e interazioni delle quattro dimensioni di cui si compone una competenza operativa.

Competenza operativa

Competenza professionale Le persone in formazione gestiscono situazioni operative tipiche della professione in maniera autonoma, mirata e appropriata e sanno valutarne il risultato.	I tecnologi d'imballaggio utilizzano correttamente il linguaggio e gli standard (di qualità), nonché i metodi, i procedimenti, gli strumenti e i materiali di lavoro specifici della professione. Sono quindi in grado di svolgere autonomamente i compiti inerenti al proprio campo professionale e di rispondere adeguatamente alle esigenze del loro lavoro.
Competenza metodologica Le persone in formazione pianificano compiti e attività professionali e svolgono il lavoro in maniera mirata, strutturata ed efficiente.	I tecnologi d'imballaggio organizzano il proprio lavoro accuratamente e nel rispetto della qualità. Tengono conto degli aspetti economici ed ecologici e applicano in modo mirato le tecniche di lavoro e le strategie di apprendimento, di informazione e di comunicazione. Sanno inoltre orientare ragionamenti e comportamenti al processo e all'approccio sistemico.
Competenza sociale Le persone in formazione impostano le relazioni sociali e la comunicazione nel contesto lavorativo in maniera consapevole e costruttiva.	I tecnologi d'imballaggio stabiliscono un rapporto consapevole con il superiore, i colleghi e i clienti e affrontano in maniera costruttiva i problemi che insorgono nella comunicazione e nelle situazioni conflittuali. Lavorano con o all'interno di team applicando le regole per un lavoro in gruppo efficiente.
Competenza personale Le persone in formazione manifestano nell'attività lavorativa la propria personalità e il proprio comportamento servendosene come strumenti fondamentali.	I tecnologi d'imballaggio riflettono responsabilmente sui loro approcci e sul loro operato. Sono flessibili ai cambiamenti, imparano a riconoscere i propri limiti e sviluppano un approccio personale. Sono produttivi, hanno un atteggiamento esemplare sul lavoro e curano l'apprendimento permanente.

2.3. Livelli tassonomici degli obiettivi di valutazione (secondo Bloom)

Ogni obiettivo di valutazione viene valutato tramite un livello tassonomico (livello C; da C1 a C6). Il livello C indica la complessità dell'obiettivo. Ecco i vari livelli nel dettaglio:

Livello	Definizione	Descrizione
C 1	**Sapere**	I tecnologi d'imballaggio ripetono le nozioni apprese e le richiamano in situazioni simili. Esempio: Illustrano l'organizzazione procedurale sulla base di esempi.
C 2	**Comprendere**	I tecnologi d'imballaggio spiegano o descrivono le nozioni apprese con parole proprie. Esempio: Illustrano diverse possibilità di gestire le critiche con l'ausilio di un modello di comunicazione.
C 3	**Applicare**	I tecnologi d'imballaggio applicano le capacità / tecnologie apprese in diverse situazioni. Esempio: Modificano una parte di imballaggio con la dovuta flessibilità e secondo le richieste del cliente.
C 4	**Analizzare**	I tecnologi d'imballaggio analizzano una situazione complessa scomponendo i fatti in singoli elementi e individuando la relazione fra gli elementi e le caratteristiche strutturali. Esempio: Definiscono le tempistiche di un progetto semplice in base alle principali tappe procedurali.
C 5	**Sintetizzare**	I tecnologi d'imballaggio combinano i singoli elementi di un fatto e li riuniscono per formare un insieme. Esempio: Schizzano a mano diverse soluzioni di parti di imballaggio.
C 6	**Valutare**	I tecnologi d'imballaggio valutano un fatto più o meno complesso in base a determinati criteri. Non rilevante per la formazione dei tecnologi d'imballaggio AFC.

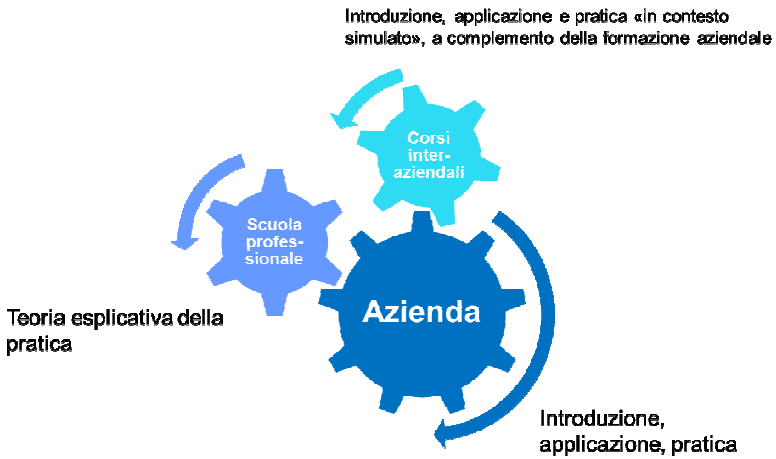
2.4. Collaborazione tra i luoghi di formazione

Il coordinamento e la cooperazione tra i luoghi di formazione quanto a contenuti, modalità di lavoro, calendario e consuetudini della professione sono un presupposto importante per il successo della formazione professionale di base. Per tutta la durata della formazione, le persone in formazione vanno aiutate a mettere in relazione teoria e pratica. La cooperazione tra i luoghi di formazione è dunque essenziale e la trasmissione delle competenze operative rappresenta un compito comune. Ogni luogo di formazione fornisce il proprio apporto tenendo conto del contributo degli altri. Grazie a una buona collaborazione ognuno può verificare costantemente il proprio apporto e ottimizzarlo, aumentando così la qualità della formazione professionale di base.

Il contributo specifico dei luoghi di formazione può essere sintetizzato come segue:

- azienda di tirocinio: nel sistema duale la formazione professionale pratica si svolge nell'azienda di tirocinio, in una rete di aziende di tirocinio, nelle scuole d'arti e mestieri, nelle scuole medie di commercio o in altre istituzioni riconosciute a tal fine, dove le persone in formazione possono acquisire le capacità pratiche richieste dalla professione;
- scuola professionale: vi viene impartita la formazione scolastica, che comprende l'insegnamento delle conoscenze professionali, della cultura generale e della educazione fisica;
- corsi interaziendali: sono finalizzati alla trasmissione e all'acquisizione di capacità fondamentali e completano la formazione professionale pratica e la formazione scolastica laddove l'attività professionale da apprendere lo richiede.

L'interazione dei luoghi di formazione può essere illustrata come segue:



La realizzazione efficace della cooperazione tra i luoghi di formazione viene sostenuta con gli appositi strumenti di promozione della qualità della formazione professionale di base (vedi allegato).

3. Profilo di qualificazione

Il profilo di qualificazione descrive il profilo professionale, nonché le competenze operative da acquisire e il livello richiesto la professione. Illustra quali solo le qualifiche che una tecnologa d'imballaggio o un tecnologo d'imballaggio deve possedere per poter esercitare la professione in maniera competente al livello definito.

Oltre a descrivere le competenze operative, il profilo professionale funge da base per l'impostazione della procedura di qualificazione. Inoltre, è utile per classificare il titolo nel Quadro nazionale delle qualifiche per i titoli della formazione professionale (QNQ-FP) durante l'elaborazione del supplemento al certificato.

3.1. Profilo professionale

I tecnologi d'imballaggio sono specialisti nello sviluppo e nella produzione industriale di imballaggi nonché nel confezionamento di beni di ogni genere. Con il loro lavoro fanno in modo che gli imballaggi soddisfino le esigenze dei clienti per quanto concerne la funzionalità e la qualità richieste, e consigliano gli stessi secondo il principio dell'economia circolare. In questo modo contribuiscono a preservare le risorse naturali per tutto il ciclo di vita dell'imballaggio (re-think, re-duce, re-use, re-cycle). Pianificano il processo di fabbricazione in modo tale da garantire una produzione efficiente e lo fanno applicando solide conoscenze tecniche in relazione a svariati materiali, tecnologie di produzione e requisiti qualitativi. Si distinguono inoltre per un'elevata competenza tecnica, che permette loro di sviluppare soluzioni e prodotti innovativi.

Campo d'attività

I tecnologi d'imballaggio svolgono la propria attività nei settori più diversi in piccole, medie e grandi aziende. Sono impiegati nelle imprese dell'industria degli imballaggi che sviluppano e producono singoli elementi di imballaggio di svariati materiali («parti di imballaggio») secondo le richieste dei clienti. Possono inoltre operare nelle aziende di confezionamento, ad esempio nell'industria alimentare o farmaceutica. In tal caso si occupano principalmente dello sviluppo di concetti di imballaggio unitari («confezioni») e seguono il processo di confezionamento industriale. Infine i tecnologi d'imballaggio trovano impiego anche nelle microimprese che sviluppano e producono parti di imballaggio e confezioni in settori di nicchia specializzati.

In base all'orientamento e alle necessità del datore di lavoro, i tecnologi d'imballaggio possono assumere una funzione nell'ambito dello sviluppo, della direzione di progetti, della collaborazione alla produzione e della pianificazione della produzione, e si mantengono in contatto con diversi attori. Internamente comunicano con i responsabili dei reparti vendita, acquisti, marketing, finanze, gestione della qualità o produzione. Esternamente si consultano con i fornitori (ad es. fornitori di macchine, mezzi ausiliari e parti di imballaggio) e consigliano i clienti nel quadro di progetti e incarichi semplici.

Principali competenze operative

I tecnologi d'imballaggio eseguono progetti e incarichi semplici in modo autonomo. Consigliano i clienti, ascoltano le loro richieste e su questa base impostano il progetto. Per quanto concerne l'aspetto tecnico del progetto, sviluppano un concetto di imballaggio, mentre per quel che riguarda il lato finanziario, elaborano le basi di calcolo. Inoltre verificano costantemente l'esecuzione del progetto adottando, se necessario, eventuali misure di ottimizzazione.

I tecnologi d'imballaggio sviluppano singole parti di imballaggio come, ad esempio, il coperchio per una scatola di cioccolatini o un espositore. In una prima fase studiano diverse soluzioni da proporre al cliente. Una volta selezionata la variante che sarà realizzata, determinano il materiale di imballaggio più adatto, eseguono un disegno tecnico per mezzo di appositi strumenti digitali e riproducono un primo esemplare con l'ausilio dei più diversi dispositivi di uscita. Prima che la parte di imballaggio finale sia approvata per la produzione, la sottopongono a verifica apportando eventuali modifiche.

I tecnologi d'imballaggio sviluppano concetti di imballaggio unitari – ovvero le confezioni – considerando diversi aspetti quali il contenuto, le parti di imballaggio e i requisiti della marca. In una prima fase elaborano diverse soluzioni da proporre al cliente. Nelle fasi di progetto successive definiscono un progetto dettagliato, mettono a punto e verificano modelli di possibili parti di imballaggio e, prima di approvare il progetto finale, eseguono i test di confezionamento agli impianti di produzione.

I tecnologi d'imballaggio pianificano e monitorano la produzione di parti di imballaggio e confezioni. Verificano la documentazione relativa all'incarico, preparano i materiali e approntano gli impianti di produzione e di imballaggio. Durante la produzione monitorano, documentano e ottimizzano il processo. Terminata la fase di produzione, concludono l'incarico e consegnano la merce ai responsabili del processo aziendale successivo (ad es. reparto spedizioni). Tra un incarico di produzione e l'altro, si occupano della manutenzione dei diversi impianti, che attrezzano in vista dei prossimi lavori.

Esercizio della professione

Nell'industria degli imballaggi questi specialisti, impiegati in piccole, medie e grandi imprese, sono corresponsabili dei processi aziendali, che organizzano in modo razionale e sistematico. Sono pronti ad assumersi la responsabilità delle proprie decisioni ed agire di conseguenza.

Nell'ambito dei loro progetti i tecnologi d'imballaggio sono chiamati a sviluppare soluzioni che rispondano a molteplici richieste. A tal fine, accanto alla loro competenza tecnica, sfruttano la loro creatività e mettono in atto strategie volte a risolvere i problemi. Nel corso del progetto adeguano costantemente le loro soluzioni d'intesa con i clienti e fanno riferimento alla loro ampia rete di contatti per ottenere le informazioni necessarie in modo mirato. Sono pertanto comunicativi e adottano un metodo di lavoro orientato al gruppo e al cliente.

Nella fase di sviluppo i tecnologi d'imballaggio usano la loro capacità di rappresentazione spaziale. È inoltre imprescindibile lavorare con precisione, sia nel disegno CAD che nella realizzazione di prototipi. Operando con la massima precisione, questi specialistici garantiscono che un prodotto, o una confezione, sia realizzato in modo impeccabile e secondo le disposizioni del cliente.

Nella produzione i tecnologi d'imballaggio sono abituati a turni di lavoro flessibili. Sono in grado di utilizzare svariati impianti di produzione e reagire con flessibilità a divere situazioni di lavoro.

Contributo della professione alla società, all’economia, alla natura e alla cultura

L’imballaggio rappresenta la qualità di un prodotto. Il compito dei tecnologi d’imballaggio è assicurare/fare in modo/garantire che il prodotto giunga al consumatore integro e in una qualità impeccabile. A tal fine hanno un ruolo importante le caratteristiche logistiche dell’imballaggio.

Con il giusto design, l’imballaggio trasmette diverse informazioni ed emozioni (ad es. indicazione del peso, dichiarazione delle derrate alimentari, finestra trasparente che permette di vedere all’interno della confezione, ecc.) e questo a prescindere dal fatto che i beni contenuti nell’imballaggio possano provenire/provengano dall’industria tecnologica, chimica o alimentare. L’imballaggio assume anche altre funzioni, come quella di dosaggio (ad es. nebulizzatore spray o blister) o di aiuto alla preparazione (ad es. stampo per dolci o contenitore per mescolare prodotti chimici). Già da lungo tempo la nostra società ha iniziato a far uso degli imballaggi ed è difficile anche solo immaginare di doverne fare a meno.

L’imballaggio ottimale protegge il prodotto dagli agenti ambientali (sporcizia e deterioramento) nella stessa misura in cui protegge l’ambiente circostante dal prodotto (agenti chimici, spigoli taglienti, cattivi odori, ecc.).

I tecnologi d’imballaggio si impegnano a utilizzare materiali ecosostenibili e a implementare i processi di produzione nel rispetto delle risorse. Applicano le misure di protezione dell’ambiente aziendali e riconoscono il potenziale di miglioramento nello sviluppo, nella produzione e nella consulenza ai clienti. In tal modo contribuiscono alla salvaguardia dell’ambiente nonché a un’economia e a una società sostenibili.

Cultura generale

L’insegnamento della cultura generale permette di acquisire competenze fondamentali per orientarsi nella vita e nella società e per superare sfide sia nella sfera privata sia in quella professionale.

3.2. Tabella delle competenze operative

↓ Campi di competenze operative

a	**Pianificazione di progetti semplici**		a1: Consigliare il cliente in merito ai materiali e alla lavorazione di parti di imballaggio e confezioni	a2: Pianificare un progetto per lo sviluppo di parti di imballaggio o confezioni	a3: Raccogliere informazioni per lo sviluppo e la produzione di parti di imballaggio o confezioni	a4: Elaborare le informazioni necessarie per il calcolo dei costi di parti di imballaggio o confezioni	a5: Sviluppare e presentare un concetto semplice di parti di imballaggio o confezioni	a6: Verificare e ottimizzare costantemente un progetto per lo sviluppo di parti di imballaggio o confezioni
b	**Sviluppo di parti di imballaggio**		b1: Elaborare proposte di parti di imballaggio secondo le richieste del cliente	b2: Determinare il materiale di imballaggio secondo le richieste del cliente e i requisiti del prodotto	b3: Eseguire e archiviare il disegno tecnico di una parte di imballaggio	b4: Approntare e verificare il prototipo di una parte di imballaggio	b5: Controllare e approvare parti di imballaggio	b6: Produrre e documentare i dati relativi alla produzione di una parte di imballaggio approvata
c	**Sviluppo di confezioni**		c1: Elaborare proposte di confezioni secondo le richieste del cliente	c2: Definire un concetto di confezione e coordinarsi con i diversi partner	c3: Approntare e verificare campioni di parti di imballaggio	c4: Approntare ed eseguire serie di test sulle confezioni	c5: Valutare una serie di test e approvare la confezione finale	c6: Raccogliere e approvare i dati relativi alle confezioni
d	**Produzione di parti di imballaggio e confezioni**		d1: Verificare la documentazione relativa all'incarico di produzione di parti di imballaggio e confezioni	d2: Controllare i materiali destinati al processo di produzione di parti di imballaggio e confezioni	d3: Approntare gli impianti destinati alla produzione di parti di imballaggio e confezioni fino all'ottenimento dell'autorizzazione a produrre	d4: Monitorare, documentare e ottimizzare la produzione di parti di imballaggio e confezioni	d5: Concludere l'incarico di produzione di parti di imballaggio e confezioni	d6: Occuparsi della manutenzione degli impianti destinati alla produzione di parti di imballaggio e confezioni

3.3. Livello richiesto per la professione

Il livello richiesto per la professione è specificato nel piano di formazione insieme agli obiettivi di valutazione delle competenze operative nei tre luoghi di formazione. Oltre alle competenze operative, viene impartita la cultura generale secondo l'ordinanza della SEFRI del 27 aprile 2006 sulle prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base (RS 412.101.241).

4. Campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione

In questo capitolo vengono descritte le competenze operative (raggruppate nei relativi campi) e gli obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione. Gli strumenti per la promozione della qualità riportati in allegato sono un sostegno alla realizzazione della formazione professionale di base e alla cooperazione fra i tre luoghi di formazione.

Campo di competenze operative a: Pianificazione di progetti semplici

Competenza operativa a1: Consigliare il cliente in merito ai materiali e alla lavorazione di parti di imballaggio e confezioni

All'inizio di un incarico i tecnologi d'imballaggio si informano sulle esigenze del committente, al quale illustrano possibili soluzioni.

Di norma presentano le diverse alternative nell'ambito di un colloquio di consulenza. Dunque organizzano l'incontro e lo preparano. Durante il colloquio ascoltano con attenzione le richieste del cliente e, se necessario, pongono domande mirate. Forniscono informazioni sui vantaggi ecologici degli imballaggi e descrivono concetti di imballaggio che garantiscono il rispetto delle risorse, del clima e il risparmio energetico. Espongono diversi campioni di materiale di imballaggio ed esempi di rifinitura, illustrano i rispettivi settori di impiego nonché i relativi vantaggi e svantaggi. Si preoccupano di fornire al cliente informazioni chiare e complete. In seguito rispondono a domande aperte e definiscono le fasi successive. Infine sintetizzano il colloquio oralmente assicurandosi di aver compreso le richieste del cliente.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
a1.1	Organizzano un colloquio di consulenza. (C3)	Descrivono lo svolgimento di un colloquio di consulenza. (C2)	
a1.2	Ascoltano le richieste del cliente e pongono domande mirate. (C3)	Spiegano le regole della comunicazione usata in funzione della situazione (ad es. messaggi-io, domande delle «5 W», feedback, ecc.). (C2)	Ascoltano le richieste del cliente e pongono domande mirate. (C3)
a1.3	Presentano campioni di materiale di imballaggio ed esempi di rifinitura in modo chiaro e comprensibile. (C3)	Illustrano le caratteristiche e i settori di impiego di comuni materiali di imballaggio e rifiniture. (C2)	

a1.4	Illustrano i settori di impiego nonché vantaggi e svantaggi di diversi materiali di imballaggio e rifiniture. (C3)		
a1.5	Forniscono informazioni sui vantaggi ecologici degli imballaggi. (C3)	Illustrano i vantaggi ecologici degli imballaggi sulla base di esempi. (C2) Descrivono concetti di imballaggio che garantiscono il rispetto delle risorse, del clima e il risparmio energetico. (C2)	
a1.6	Rispondono a domande aperte in modo chiaro e comprensibile. (C3)		Rispondono a domande aperte in modo chiaro e comprensibile. (C3)
a1.7	Sintetizzano un colloquio di consulenza in forma orale e scritta. (C3)	Forniscono una chiara sintesi orale e scritta di un colloquio sulla base di esempi. (C3)	Sintetizzano un colloquio di consulenza in forma orale e scritta. (C3)
a1.8	Definiscono le fasi successive in termini concreti. (C3)		

Competenza operativa a2: Pianificare un progetto per lo sviluppo di parti di imballaggio o confezioni

Nel quadro di progetti semplici (ad es. creazione di una scatola pieghevole o sviluppo di una confezione promozionale) i tecnologi d'imballaggio pianificano le tempistiche in modo autonomo.

Dapprima definiscono le tempistiche in base alle principali tappe procedurali tenendo conto dei processi interni e consultandosi, all'occorrenza, con i reparti coinvolti. Su questa base stabiliscono le fasi di lavoro relative alla pianificazione e alla produzione mantenendo una visione di insieme dei lavori e attuando procedure chiare e concrete. In seguito riportano le tempistiche in un piano di progetto secondo le disposizioni aziendali. Infine definiscono il gruppo di progetto d'intesa con il superiore e informano i collaboratori coinvolti.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
a2.1	Definiscono le tempistiche di un progetto semplice in base alle principali tappe	Descrivono le fasi procedurali in base a uno specifico	Definiscono le tempistiche di un progetto semplice in

	procedurali. (C4)	metodo di gestione dei progetti. (C2) Definiscono le tempistiche di un progetto in base a una procedura tipica. (C3) Spiegano l'utilità di un'efficiente gestione dei progetti. (C2)	base alle principali tappe procedurali. (C4)
a2.2	Definiscono singole fasi di lavoro in modo chiaro e concreto. (C4)	Descrivono una tipica procedura di lavoro con le rispettive fasi. (C2)	Definiscono singole fasi di lavoro in modo chiaro e concreto. (C4)
a2.3	Riportano le tempistiche per iscritto secondo le disposizioni aziendali. (C3)		
a2.4	Definiscono un gruppo di progetto d'intesa con il superiore. (C3)	Illustrano l'organizzazione procedurale sulla base di esempi. (C1)	
a2.5	Informano il gruppo di progetto circa le tempistiche, gli obiettivi e i ruoli stabiliti. (C3)	Formulano obiettivi e ruoli per un progetto di esempio. (C3)	Definiscono un gruppo per un determinato progetto in funzione degli obiettivi e dei ruoli. (C3)

Competenza operativa a3: Raccogliere informazioni per lo sviluppo e la produzione di parti di imballaggio o confezioni

I tecnologi d'imballaggio raccolgono tutte le informazioni necessarie per la realizzazione del loro progetto, tra cui dati tecnici, descrizioni del prodotto, esigenze del cliente e disposizioni legali.

In una prima fase redigono una lista di controllo in cui figurano i dati necessari e mediante la quale si accertano di aver raccolto tutte le informazioni richieste. In seguito rielaborano la lista di controllo punto per punto. Inseriscono i dati nei documenti e nei sistemi aziendali e, se necessario, richiedono le informazioni mancanti ad altri reparti o ad attori esterni. Infine discutono regolarmente il loro lavoro con il gruppo di progetto.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
a3.1	Redigono una lista di controllo chiara in cui figurano i dati necessari per la realizzazione	Redigono una lista di controllo per la realizzazione di un progetto tipico. (C3)	

	del progetto. (C3)		
a3.2	Inseriscono nei modelli aziendali i dati tecnici necessari per un incarico. (C3)	Raccolgono i dati tecnici relativi a un progetto di esempio. (C3)	
a3.3	Richiedono, se necessario, informazioni a collaboratori interni ed esterni. (C3)		
a3.4	Discutono regolarmente con il gruppo di progetto dei dati e dei documenti raccolti apportandovi eventuali modifiche. (C3)		

Competenza operativa a4: Elaborare le informazioni necessarie per il calcolo dei costi di parti di imballaggio o confezioni

In una successiva fase di pianificazione i tecnologi d'imballaggio elaborano le informazioni necessarie per il calcolo dei costi dei loro prodotti, tenendo conto delle aspettative di spesa del cliente.

Dapprima stabiliscono la qualità di materiale necessaria e calcolano la quantità tenendo conto delle disposizioni interne ed esterne, e riportando ogni indicazione per iscritto. In seguito definiscono le condizioni di fornitura e di stoccaggio in modo autonomo o, eventualmente, tramite altri servizi interni. Infine trasmettono i dati raccolti ai servizi competenti all'interno dell'azienda.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
a4.1	Stabiliscono la qualità di materiale necessaria per la realizzazione di una parte di imballaggio o di una confezione secondo disposizioni interne ed esterne. (C4)	Spiegano senso e scopo dei profili dei requisiti di parti di imballaggio e confezioni. (C2)	
a4.2	Calcolano la quantità di materiale necessaria per la realizzazione di una parte di imballaggio o di una confezione in base alle informazioni del	Calcolano la quantità di materiale necessaria per la realizzazione di una parte di imballaggio o di una confezione sulla base di un esempio dato. (C3)	

	cliente. (C3)		
a4.3	Riportano per iscritto le informazioni necessarie per il calcolo dei costi in modo chiaro e comprensibile. (C3)	Descrivono gli elementi di calcolo sulla base di esempi. (C2)	
a4.4	Definiscono le condizioni di fornitura e di stoccaggio d'intesa con collaboratori interni ed esterni, e le riportano per iscritto. (C3)	Illustrano le condizioni di fornitura e di stoccaggio del materiale necessario per la realizzazione di parti di imballaggio e confezioni secondo le disposizioni legali. (C2)	

Competenza operativa a5: Sviluppare e presentare un concetto semplice di parti di imballaggio o confezioni

I tecnologi d'imballaggio sviluppano un concetto di prodotto semplice e lo presentano al cliente per mezzo di strumenti adeguati (ad es. modello 3D, PowerPoint o stampa su plotter).

In primo luogo definiscono i destinatari della presentazione; si tratta per lo più di clienti ed eventualmente di collaboratori interni o partecipanti al progetto. Quindi strutturano la presentazione in base al gruppo target. Successivamente eseguono uno schizzo o approntano un modello delle soluzioni elaborate per mezzo di strumenti adeguati o in collaborazione con attori esterni.

Nel corso della presentazione si servono di diversi mezzi di comunicazione per esporre schizzi, modelli e lucidi. Illustrano requisiti, caratteristiche, vantaggi e svantaggi delle soluzioni proposte. Infine si adoperano affinché le loro argomentazioni siano plausibili, di facile comprensione anche a un profano e perché la presentazione convinca, nel suo insieme, per la chiarezza con cui sono esposti gli argomenti.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
a5.1	Definiscono i destinatari di una presentazione. (C3)		Definiscono i destinatari di una presentazione. (C3)
a5.2	Strutturano una presentazione in modo adeguato in termini di tempi e contenuti. (C3)	Sviluppano un concetto di prodotto semplice sulla base di un tema prestabilito. (C3)	Strutturano una presentazione in modo adeguato in termini di tempi e contenuti. (C3)

a5.3	Eseguono uno schizzo o approntano un modello delle soluzioni proposte per mezzo di strumenti adeguati. (C4)	Eseguono uno schizzo delle soluzioni proposte per mezzo di diversi strumenti. (C3)	Eseguono uno schizzo o approntano un modello delle soluzioni proposte per mezzo di strumenti adeguati. (C4)
a5.4	Presentano un concetto mediante diversi mezzi di comunicazione (ad es. modello 3D, PowerPoint o stampa su plotter). (C3)	Sviluppano un concetto di prodotto semplice sulla base di un tema prestabilito mediante diversi mezzi di comunicazione. (C3)	Presentano un concetto mediante diversi mezzi di comunicazione (ad es. modello 3D, PowerPoint o stampa su plotter). (C3)
a5.5	Illustrano requisiti, caratteristiche, vantaggi e svantaggi delle soluzioni proposte in modo comprensibile e convincente. (C3)	Descrivono i fattori di successo di una presentazione convincente. (C2)	Illustrano requisiti, caratteristiche, vantaggi e svantaggi delle soluzioni proposte in modo comprensibile e convincente. (C3)

Competenza operativa a6: Verificare e ottimizzare costantemente un progetto per lo sviluppo di parti di imballaggio o confezioni

I tecnologi d'imballaggio verificano costantemente il loro progetto e, se necessario, lo ottimizzano.

Controllano le procedure e i termini stabiliti all'inizio del progetto a intervalli regolari. Inoltre verificano se i risultati raggiunti corrispondono alle disposizioni o agli obiettivi prefissati e al preventivo. Documentano l'avanzamento del progetto in modo chiaro e, in caso di imprevisti, adottano misure immediate (ad es. proroga dei termini, modifica delle procedure, ecc.). In aggiunta dimostrano un atteggiamento costruttivo nei confronti dei clienti che cambiano idea riguardo alle proprie esigenze o che avanzano nuove richieste, proponendo loro soluzioni o alternative. Contestualmente mettono in evidenza le ripercussioni che queste modifiche hanno sulla pianificazione e sui costi del progetto. A scanso di equivoci riportano tutte le modifiche per iscritto e ne informano gli attori coinvolti.

A progetto concluso, richiedono al cliente una valutazione e ne documentano il risultato, accogliendo eventuali critiche con la dovuta professionalità. Internamente concludono il progetto nel quadro di un riesame, riportando le nuove nozioni (ad es. «lessons learned») per iscritto al fine di sfruttarle in progetti futuri e nello sviluppo dei prodotti. Per concludere fanno un lavoro di autoriflessione, tracciando un bilancio del proprio modo di procedere e del comportamento adottato nel corso del progetto.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
a6.1	Confrontano regolarmente i valori nominali e i valori effettivi dei loro progetti in relazione a obiettivi, tempistiche, costi e qualità dei prodotti, e documentano l'avanzamento dei progetti. (C4)	Descrivono la procedura di verifica dell'avanzamento di un progetto. (C2) Impiegano i software in uso per la pianificazione e la	Confrontano regolarmente i valori nominali e i valori effettivi dei loro progetti in relazione a obiettivi, tempistiche, costi e qualità dei prodotti, e documentano l'avanzamento dei progetti. (C4)

		realizzazione di un progetto. (C3)	
a6.2	Adottano misure adeguate per rispettare obiettivi, tempistiche, costi e qualità dei prodotti. (C4)	Descrivono i rischi di un progetto semplice sulla scorta di un'analisi dei rischi. (C3)	
a6.3	Illustrano al cliente l'attuale stato del progetto e gli sottopongono eventuali misure correttive. (C3)	Descrivono possibili misure correttive sulla base di esempi. (C2)	
a6.4	Accolgono le critiche del cliente dimostrando un atteggiamento costruttivo. (C3)	Illustrano diverse possibilità di gestire le critiche con l'ausilio di un modello di comunicazione (ad es. il metodo delle 4 orecchie/della comunicazione quadrata di Schulz von Thun). (C2)	Accolgono le critiche dimostrando un atteggiamento costruttivo. (C3)
a6.5	Riportano per iscritto le nozioni acquisite nel corso di un progetto (ad es. «lessons learned») aggiungendo le relative considerazioni. (C3)		Riportano per iscritto le nozioni acquisite nel corso di un progetto (ad es. «lessons learned») aggiungendo le relative considerazioni. (C3)
a6.6	Riflettono sui propri punti forti e i propri punti deboli in relazione al progetto e li riportano per iscritto. (C3)	Illustrano possibili metodi di autoriflessione in relazione ai progetti. (C2)	Riflettono sui propri punti forti e i propri punti deboli in relazione al progetto e li riportano per iscritto. (C3)

Campo di competenze operative b: Sviluppo di parti di imballaggio

Competenza operativa b1: Elaborare proposte di parti di imballaggio secondo le richieste del cliente

I tecnologi d'imballaggio elaborano proposte di parti di imballaggio (ad es. il coperchio per una scatola di cioccolatini o un espositore). A tal fine sono chiamati a comprendere e a soddisfare i requisiti del prodotto (a3) definiti durante il colloquio di consulenza (a1).

In una prima fase si assicurano di aver raccolto tutti i requisiti del prodotto. Se necessario richiedono ulteriori informazioni oppure organizzano un briefing, ad esempio con i responsabili interni della vendita, documentando i requisiti in forma appropriata, come lista di controllo o protocollo. In seguito li analizzano e li valutano, ricavandone informazioni sul tipo di imballaggio, il numero di parti, la scelta del materiale, lo stoccaggio o il trasporto.

In una fase successiva schizzano a mano diverse soluzioni di parti di imballaggio; oltre a una spiccata capacità di rappresentazione spaziale è richiesta una buona dose di creatività. Descrivono vantaggi e svantaggi delle diverse varianti e infine presentano al cliente o a un responsabile interno le soluzioni elaborate (cfr. a5). Illustrano le loro proposte in modo chiaro e sono in grado di comprendere e integrare rapidamente le richieste di modifica dal punto di vista concettuale.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
b1.1	Si assicurano di aver raccolto tutte le richieste del cliente, che documentano in forma appropriata. (C3)		Verificano la completezza dei requisiti prestabiliti e li documentano in forma appropriata. (C3)
b1.2	Richiedono le informazioni necessarie al cliente o ad altri attori (ad es. mediante un briefing). (C3)		
b1.3	Analizzano le richieste del cliente in relazione a diversi criteri (ad es. tipo di imballaggio, numero di parti, scelta del materiale, stoccaggio e trasporto). (C4)	Distinguono diversi materiali e tipi di imballaggio comunemente usati nelle aziende del settore. (C2) Illustrano i settori di impiego nonché vantaggi e svantaggi di diversi materiali di imballaggio. (C2)	Analizzano i requisiti prestabiliti in relazione a diversi criteri (ad es. tipo di imballaggio, numero di parti, scelta del materiale, stoccaggio e trasporto). (C4)
b1.4	Schizzano a mano diverse soluzioni di parti di		

	imballaggio. (C5)		
b1.5	Illustrano vantaggi e svantaggi delle diverse soluzioni proposte in termini di prezzo, lavorazione ed ecosostenibilità. (C3)	Valutano i materiali di imballaggio secondo criteri ecologici (ad es. direttive UE). (C2) Menzionano disposizioni in materia di ecologia applicabili alla produzione di parti di imballaggio. (C1) Classificano parti di imballaggio di diversi materiali in base a sistemi di riciclaggio specifici del settore. (C1)	Illustrano vantaggi e svantaggi delle diverse soluzioni proposte in termini di ecosostenibilità. (C3)
b1.6	Integrano rapidamente le richieste di modifica dei clienti nelle varianti proposte. (C5)	Propongono alternative a parti di imballaggio esistenti (ad es. in relazione all'ecosostenibilità, all'economicità, alle richieste del cliente, alla fattibilità, alla disponibilità, ecc.) sulla base di esempi. (C3)	

Competenza operativa b2: Determinare il materiale di imballaggio secondo le richieste del cliente e i requisiti del prodotto

I tecnologi d'imballaggio determinano il materiale di imballaggio ottimale secondo le richieste del cliente e i requisiti del prodotto.

Dapprima analizzano i requisiti che il materiale di imballaggio deve soddisfare quali dimensioni, peso, stabilità, trasportabilità, costo, esigenze del cliente ed ecosostenibilità. Procedono secondo un piano preciso e, all'occorrenza, ricercano le informazioni necessarie, ad esempio nelle schede dati dei fornitori. Inoltre verificano la fattibilità del progetto in azienda, ad esempio se un determinato materiale di imballaggio può essere lavorato con gli impianti e il processo di produzione impiegati. In base alle informazioni raccolte, stabiliscono quindi una o più varianti di quello che sarà il materiale di imballaggio finale. Infine si consultano con i reparti interni, oppure direttamente con i fornitori, per verificare la disponibilità del materiale scelto. A seconda della situazione si procurano del materiale di prova per la verifica della fattibilità e dell'idoneità.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
b2.1	Analizzano i requisiti che il materiale di imballaggio deve soddisfare (ad es. prodotto,	Spiegano con parole proprie la composizione e la fabbricazione dei materiali di imballaggio	Analizzano i requisiti che il materiale di imballaggio deve soddisfare (ad es. prodotto, dimensioni,

	dimensioni, stabilità ed ecosostenibilità). (C4)	comunemente usati nelle aziende del settore. (C2) Illustrano le classiche procedure di verifica dei materiali di imballaggio. (C2)	stabilità ed ecosostenibilità). (C4)
b2.2	Verificano la fattibilità del progetto secondo le condizioni quadro aziendali. (C4)	Illustrano in modo chiaro le caratteristiche di materiali tipici necessarie per la produzione e gli imballaggi. (C3)	
b2.3	Stabiliscono una o più varianti di materiale di imballaggio. (C3)		
b2.4	Verificano internamente o esternamente la disponibilità del materiale di imballaggio. (C3)		
b2.5	Si procurano il materiale di prova presso i servizi interni ed esterni. (C3)		

Competenza operativa b3: Eseguire e archiviare il disegno tecnico di una parte di imballaggio

In base ai primi schizzi o alle prime proposte, i tecnologi d'imballaggio eseguono disegni tecnici dettagliati.

In una prima fase verificano le dimensioni esatte del prodotto da imballare mediante misurazione o secondo le indicazioni del cliente. Quindi elaborano un primo schizzo della sagoma dell'imballaggio (in 2D) e riproducono graficamente il prodotto da imballare. In una fase successiva eseguono un disegno tecnico per mezzo di appositi strumenti digitali (ad es. CAD) lavorando con precisione e mettendo in campo la loro capacità di rappresentazione spaziale. Con l'ausilio di un software 3D, verificano in seguito l'attuabilità del loro modello apportando le modifiche del caso. Infine archiviano il disegno secondo le disposizioni aziendali.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
b3.1	Determinano le dimensioni esatte del prodotto da imballare per mezzo di strumenti adeguati. (C3)	Impiegano diversi strumenti di misura sulla base di esempi. (C3) Calcolano superfici e volumi di forme geometriche	

		fondamentali per la professione. (C3)	
b3.2	Schizzano a mano varianti di parti di imballaggio. (C3)		
b3.3	Eseguono disegni tecnici precisi di sagome di imballaggi e delle diverse prospettive per mezzo di appositi strumenti digitali (ad es. CAD). (C3)	Illustrano le fasi procedurali della costruzione di una parte di imballaggio per mezzo di appostiti strumenti digitali (ad es. CAD o software 3D). (C2) Eseguono disegni tecnici per mezzo di appositi strumenti digitali (ad es. CAD o software 3D) con tutte le indicazioni necessarie. (C3)	Eseguono un disegno tecnico preciso per un prodotto semplice per mezzo di appositi strumenti digitali (ad es. CAD). (C3)
b3.4	Verificano l'attuabilità di un disegno tecnico per mezzo di un software 3D. (C3)	Descrivono i criteri di verifica dell'attuabilità dei disegni tecnici. (C2)	Verificano l'attuabilità di un disegno tecnico per mezzo di un software 3D. (C3)
b3.5	Completano un disegno tecnico con tutte le indicazioni necessarie e lo archiviano secondo le disposizioni aziendali. (C3)		Completano un disegno tecnico con tutte le indicazioni necessarie. (C3)
b3.6	Sviluppano proposte di parti di imballaggio che richiedono un impiego di materiale minimo e che prevedono pochi tagli e pochi scarti. (C4)		Sviluppano proposte di parti di imballaggio che richiedono un impiego di materiale minimo e che prevedono pochi tagli e pochi scarti. (C4)

Competenza operativa b4: Approntare e verificare il prototipo di una parte di imballaggio

I tecnologi d'imballaggio approntano e verificano un prototipo in base a un disegno tecnico.

Dapprima inviano i dati elaborati (disegno tecnico) a un dispositivo di uscita (ad es. plotter o stampante 3D). In seguito ultimano il prototipo manualmente, ad esempio piegandolo, incollandone le parti o inserendole nelle apposite fessure; in questa fase ricorrono alle loro abilità manuali e a un metodo di lavoro preciso e accurato. Verificano la correttezza tecnica del prototipo e, se disponibile, vi inseriscono il prodotto da imballare per controllare forma, dimensioni ed esattezza del modello creato. Se necessario adeguano la forma o il materiale (ad es. peso di superficie maggiore).

Successivamente verificano la fattibilità tecnica del prototipo tenendo conto di tutti i processi aziendali e delle disposizioni del cliente. All'occorrenza lo sottopongono a una serie di test interni; in tal caso discutono la procedura con il gruppo di progetto. Infine richiedono l'approvazione della fattibilità tecnica al servizio competente.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
b4.1	Utilizzano i dispositivi di uscita aziendali in modo corretto. (C3)		Utilizzano diversi dispositivi di uscita in modo corretto. (C3)
b4.2	Ultimano un prototipo manualmente (ad es. piegandolo, incollandone le parti o inserendole nelle apposite fessure). (C3)	Illustrano diverse procedure per fabbricare un prototipo. (C2) Descrivono i requisiti di qualità necessari per la fabbricazione di un prototipo. (C2) Ultimano un prototipo manualmente (ad es. piegandolo, incollandone le parti o inserendole nelle apposite fessure). (C3)	Ultimano un prototipo manualmente (ad es. piegandolo, incollandone le parti o inserendole nelle apposite fessure). (C3)
b4.3	Verificano la correttezza tecnica di un prototipo e, se necessario, lo ottimizzano (ad es. per quanto concerne forma, dimensioni, esattezza e materiale). (C3)	Verificano i requisiti che un prototipo deve soddisfare sulla base di un esempio dato (ad es. in relazione all'ecosostenibilità, all'economicità, ecc.). (C4)	Verificano la correttezza tecnica di un prototipo e, se necessario, lo ottimizzano (ad es. per quanto concerne forma, dimensioni, esattezza e materiale). (C3)
b4.4	Verificano la fattibilità tecnica di un prototipo nella produzione razionale. (C4)	Elaborano criteri per verificare la fattibilità di un prototipo. (C3)	

b4.5	Eseguono una serie di test interni e discutono i risultati con il gruppo di progetto. (C3)		
b4.6	Richiedono l'approvazione della fattibilità tecnica al servizio competente. (C3)		

Competenza operativa b5: Controllare e approvare parti di imballaggio

Prima dell'approvazione per la produzione, i tecnologi d'imballaggio controllano la parte che hanno sviluppato.

Dapprima discutono il campione con i reparti coinvolti quali la vendita o la direzione della produzione. Quindi quotano il disegno tecnico e vi aggiungono tutte le indicazioni richieste (ad es. linee e punti di adesione). In seguito consegnano il campione e il disegno al cliente. In base al feedback di quest'ultimo, apportano eventuali modifiche procedendo con la dovuta flessibilità e secondo le richieste del cliente, al quale danno infine il «buono d'esecuzione».

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
b5.1	Discutono un campione con i collaboratori interni coinvolti. (C3)		
b5.2	Modificano una parte di imballaggio con la dovuta flessibilità e secondo le richieste del cliente. (C3)	Verificano una parte di imballaggio secondo requisiti prestabiliti (ad es. in relazione all'ecosostenibilità, all'economia, ecc.). (C4)	
b5.3	Danno al cliente il «buono d'esecuzione». (C3)	Eseguono un disegno finale preciso e completo. (C3)	

Competenza operativa b6: Produrre e documentare i dati relativi alla produzione di una parte di imballaggio approvata

Prima che si possa procedere alla produzione di una parte, i tecnologi d'imballaggio approntano tutti i documenti necessari (ad es. modelli di stampa e di goffratura, disegni tecnici e illustrazioni dell'attrezzatura impiegata).

Raccolgono tutti i dati e i documenti relativi alla produzione e, all'occorrenza, completano la documentazione allo scopo di incrementare al massimo la produttività riducendo al minimo gli scarti. Infine archiviano tutti i documenti secondo le disposizioni aziendali.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
b6.1	Raccolgono tutti i dati e i documenti relativi alla produzione. (C3)		
b6.2	Preparano una documentazione di produzione completa e tecnicamente corretta secondo disposizioni aziendali specifiche. (C3)	Elaborano documenti per mezzo dei software in uso in base a modelli predefiniti. (C3)	
b6.3	Archiviano i dati relativi alla produzione secondo le disposizioni aziendali. (C3)	Creano un sistema di archiviazione per i dati relativi alla produzione sulla base di un esempio. (C3) Menzionano le disposizioni legali sulla sicurezza dei dati. (C1)	

Campo di competenze operative c: Sviluppo di confezioni

Competenza operativa c1: Elaborare proposte di confezioni secondo le richieste del cliente

I tecnologi d'imballaggio elaborano proposte di confezioni unitarie (ad es. confezioni di farmaci o scatole di cioccolatini). In questo contesto sono chiamati a comprendere le richieste di committenti interni o esterni e a tradurle in requisiti tecnici e di marca.

In una prima fase si assicurano di aver raccolto tutte le richieste del cliente. Se necessario, richiedono ulteriori informazioni oppure partecipano a un briefing, ad esempio con i reparti interni coinvolti. In una fase successiva definiscono le possibilità tecniche, stabilendo cioè le specifiche del materiale, le dimensioni e la formatura. Quindi discutono queste possibilità internamente con i reparti coinvolti.

In una fase successiva sviluppano idee e proposte di confezioni sotto forma di schizzi, disegni o modelli 3D. Definiscono possibili materiali e parti di imballaggio e redigono una lista dei vantaggi e degli svantaggi delle varianti proposte; accanto a una spiccata capacità di rappresentazione spaziale, in questa fase sono richieste una buona dose di creatività come pure conoscenze settoriali specifiche. Infine presentano le loro idee e le loro soluzioni al gruppo di progetto. Se quest'ultimo non accetta le proposte, ne elaborano delle nuove.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
c1.1	Richiedono le informazioni necessarie al committente (ad es. mediante un briefing). (C3)	Definiscono senso e scopo di un briefing svolto nella fase di concezione. (C1) Redigono una lista di controllo come ausilio per l'organizzazione di un briefing che si svolge nella fase di concezione. (C3) Ricercano su Internet un esempio di briefing. (C3)	
c1.2	Riportano le richieste del committente per iscritto. (C3)		Riportano delle richieste per iscritto. (C3)
c1.3	Sviluppano idee e proposte di confezioni in base al briefing. (C5)	Illustrano diverse tecniche di creatività. (C2) Elaborano idee di confezioni impiegando una	

		tecnica di creatività adeguata. (C3)	
c1.4	Definiscono possibilità tecniche sulla base dei requisiti (ad es. specifiche del materiale e dimensioni). (C5)	Illustrano la struttura e gli elementi di una specifica del materiale. (C2) Illustrano le caratteristiche di diversi prodotti da imballare. (C2) Redigono la specifica del materiale di un prodotto da imballare prestabilito. (C3)	Definiscono possibilità tecniche sulla base di requisiti prestabiliti (ad es. specifiche del materiale e dimensioni). (C5)
c1.5	Discutono possibilità tecniche con partecipanti al progetto interni. (C3)		
c1.6	Presentano le proposte di confezioni al gruppo di progetto in modo chiaro e comprensibile. (C3)		
c1.7	Integrano le richieste di modifica dei committenti e ottimizzano le proposte tenendo conto della fattibilità tecnica, economica ed ecologica. (C5)	Menzionano disposizioni in materia di ecologia applicabili alla produzione di confezioni (ad es. leggi, prescrizioni o disposizioni a tutela dei consumatori). (C1) Menzionano disposizioni in materia di diritto sulle derrate alimentari applicabili a parti di imballaggio e confezioni. (C1) Descrivono le differenze tra le confezioni dal punto di vista ecologico. (C2)	

Competenza operativa c2: Definire un concetto di confezione e coordinarsi con i diversi partner

I tecnologi d'imballaggio definiscono un concetto di confezione in base alle proposte scelte e coordinano la lavorazione con i partner coinvolti.

Dapprima definiscono nel dettaglio i diversi componenti di una confezione (ad es. scatola, sacchetto o etichetta) e li riproducono graficamente. In seguito verificano la fattibilità del progetto, ovvero si assicurano che l'intera confezione possa essere prodotta entro i limiti del quadro prestabilito (marketing, produzione e finanze).

Sulla base degli accertamenti compiuti, cercano potenziali fornitori e ulteriori collaboratori che possano contribuire alla realizzazione del progetto. A questo punto raccolgono le basi decisionali necessarie per definire il concetto di confezione finale e selezionare i collaboratori interni ed esterni, e le riportano per iscritto. Infine discutono le basi con il gruppo di progetto e raccomandano il concetto di confezione più adeguato, che presentano al committente al quale richiedono l'approvazione per la produzione.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
c2.1	Definiscono nel dettaglio i diversi componenti di una confezione (ad es. scatola, sacchetto o etichetta) e li riproducono graficamente. (C5)	Illustrano la struttura e gli elementi di una specifica del materiale. (C2) Illustrano diversi componenti di una confezione sulla base di un esempio. (C3)	Definiscono nel dettaglio i diversi componenti di una confezione (ad es. scatola, sacchetto o etichetta) e li riproducono graficamente. (C5)
c2.2	Definiscono potenziali fornitori e ulteriori collaboratori che possano contribuire alla realizzazione di concetti di confezione. (C3)		Raccolgono le basi decisionali necessarie per definire un concetto di confezione e indicano vantaggi e svantaggi. (C4)
c2.3	Sottopongono un concetto a un'approfondita verifica di fattibilità d'intesa con tutti i partecipanti al progetto. (C4)	Elaborano criteri per verificare la fattibilità di un concetto di confezione prestabilito. (C3)	Definiscono criteri di verifica della fattibilità. (C4)
c2.4	Raccolgono le basi decisionali necessarie per definire un concetto di confezione e indicano vantaggi e svantaggi. (C4)	Sviluppano una matrice di valutazione sulla base di un concetto di confezione prestabilito. (C4)	
c2.5	Presentano al committente un concetto di confezione e richiedono la sua approvazione.		Presentano un concetto di confezione per mezzo di

	(C3)		strumenti adeguati. (C3)

Competenza operativa c3: Approntare e verificare campioni di parti di imballaggio

I tecnologi d'imballaggio approntano e verificano campioni di parti di imballaggio soddisfando il tal modo i requisiti posti.

In collaborazione con il gruppo di progetto, stabiliscono dapprima il numero e le varianti dei campioni necessari. Per il concetto di confezione scelto redigono le specifiche per ciascuna parte di imballaggio. Su questa base richiedono delle offerte per i campioni necessari e per la fornitura in serie, quindi commissionano il relativo incarico. Alla consegna dei campioni verificano se ogni singola parte di imballaggio soddisfa i requisiti prestabiliti. A tal proposito apprestano un piano di verifica comprensivo di criteri di accettazione commisurati al concetto di confezione scelto. In seguito valutano i risultati e li documentano per iscritto. In caso di discordanze definiscono misure correttive.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
c3.1	Stabiliscono con il gruppo di progetto il numero e le varianti dei campioni di parti di imballaggio. (C3)	Descrivono diversi tipi di campione di parti di imballaggio e i relativi settori di impiego. (C2) Redigono una lista di controllo per i diversi settori di impiego delle parti di imballaggio. (C3)	
c3.2	Redigono specifiche per parti di imballaggio. (C3)	Redigono specifiche per parti di imballaggio sulla base di esempi. (C3)	Redigono specifiche per parti di imballaggio sulla base di esempi. (C3)
c3.3	Verificano campioni di parti di imballaggio in base alle specifiche. (C3)	Menzionano le diverse procedure di verifica delle parti di imballaggio comunemente in uso nel settore. (C1)	
c3.4	Apprestano un piano di verifica comprensivo di criteri di accettazione in base ai requisiti prestabiliti. (C5)	Apprestano piani di verifica per parti di imballaggio sulla base di esempi. (C3)	

c3.5	Definiscono misure correttive in base alla verifica delle parti di imballaggio. (C4)		

Competenza operativa c4: Approntare ed eseguire serie di test sulle confezioni

I tecnologi d'imballaggio approntano serie di test ed eseguono test laddove necessario (ad es. test del processo di confezionamento, del traporto o della resistenza della confezione), garantendo in tal modo che la confezione possa essere prodotta con un risultato soddisfacente.

In collaborazione con il reparto acquisti, scelgono le parti di imballaggio necessarie per la serie di test, da richiedere presso collaboratori o da ordinare presso fornitori. Internamente discutono sulla necessità di riconfigurare gli impianti di produzione. Inoltre definiscono le procedure e le risorse richieste per i test.

In aggiunta pianificano i tempi e lo svolgimento pratico dei test d'intesa con la produzione ed eventualmente con altri servizi interni ed esterni (ad es. gestione della qualità, marketing, vendita, ecc.). Infine accompagnano i test sul posto, monitorano il processo e verbalizzano i risultati.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
c4.1	Procurano le parti di imballaggio necessarie per una serie di test presso collaboratori o fornitori. (C3)	Descrivono la tipica procedura svolta nel quadro di una serie di test in base a un esempio dato di parte di imballaggio. (C2) Illustrano utilità e obiettivi di una serie di test. (C2)	
c4.2	Stabiliscono le modifiche necessarie per lo svolgimento di un test. (C3)		
c4.3	Elaborano una tabella di marcia realistica per lo svolgimento dei test comprensiva delle risorse necessarie. (C4)	Elaborano una tabella di marcia per una serie di test sulla base di un esempio. (C3) Illustrano possibili fattori di disturbo nello svolgimento di una serie di test. (C2)	
c4.4	Monitorano lo svolgimento dei test e verbalizzano i risultati con accuratezza e precisione. (C3)		

Competenza operativa c5: Valutare una serie di test e approvare la confezione finale

I tecnologi d'imballaggio valutano le serie di test svolte e determinano la confezione finale.

In base ai dati e alle nozioni ottenute dal test di confezionamento, procedono a un riesame all'interno del gruppo di progetto. Se i criteri di accettazione sono rispettati, richiedono al committente l'approvazione per la produzione in serie. Con il gruppo di progetto pianificano infine le attività necessarie per la produzione in serie (ad es. impartire le istruzioni) e coordinano, se del caso, il transfer delle conoscenze.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
c5.1	Valutano con il gruppo di progetto i test effettuati e riportano i risultati per iscritto in modo chiaro. (C4)	Descrivono la struttura di un rapporto di prova. (C2) Elencano i principali fattori di successo di un test. (C1) Redigono un rapporto di prova sulla base di un test di esempio. (C3)	
c5.2	Richiedono al committente l'approvazione per una produzione in serie. (C3)		
c5.3	Pianificano con il gruppo di progetto le attività necessarie per una produzione in serie secondo le disposizioni interne. (C4)		

Competenza operativa c6: Raccogliere e approvare i dati relativi alle confezioni

I tecnologi d'imballaggio raccolgono i dati necessari relativi alle confezioni come, ad esempio, elenchi dei pezzi o specifiche, li convalidano e li mettono a disposizione dei reparti interni e del committente.

Dapprima raccolgono i dati più diversi verificandone accuratamente conformità e integrità, infine li salvano nei sistemi aziendali e li approvano; eventualmente li trasmettono ai reparti interni responsabili per l'approvazione.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
c6.1	Verificano conformità e integrità dei dati necessari. (C3)		
c6.2	Inseriscono accuratamente i dati nei sistemi aziendali e li approvano. (C2)	Descrivono diversi sistemi aziendali di raccolta dei dati. (C2)	

Campo di competenze operative d: Produzione di parti di imballaggio e confezioni

Competenza operativa d1: Verificare la documentazione relativa all'incarico di produzione di parti di imballaggio e confezioni

All'inizio del processo di produzione i tecnologi d'imballaggio verificano la documentazione relativa all'incarico di produzione di parti di imballaggio e confezioni, garantendo in tal modo un procedimento agevole.

Dapprima studiano la documentazione relativa all'incarico di produzione – che di norma ottengono presso i responsabili della pianificazione della produzione – verificandone correttezza, integrità e ulteriori documenti allegati quali, ad esempio, disegni, buoni d'esecuzione e buoni stampa. In questa fase procedono con metodo mantenendo una visione di insieme. Mettono in evidenza le particolarità come speciali disposizioni del cliente o differenze rispetto alla norma. Nel caso di documenti incompleti, informano i reparti competenti.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
d1.1	Verificano sistematicamente correttezza e integrità della documentazione relativa all'incarico e di ulteriori documenti allegati (ad es. disegni, buoni d'esecuzione e buoni stampa). (C4)	Elencano le differenze tra un buono stampa e un buono d'esecuzione. (C1)	
d1.2	Informano i reparti competenti nel caso di documenti incompleti. (C3)		

Competenza operativa d2: Controllare i materiali destinati al processo di produzione di parti di imballaggio e confezioni

I tecnologi d'imballaggio controllano il materiale necessario per il processo di produzione (materiale e parti di imballaggio, e prodotti da imballare), garantendo in tal modo una produzione ininterrotta.

Dapprima controllano i materiali messi a disposizione (ad es. dal punto di vista della qualità, della massa e della conformità) secondo la documentazione relativa all'incarico e le disposizioni interne. Inoltre controllano tutti i materiali ausiliari necessari in base all'incarico di produzione (ad es. fustelle, forme di stampa, strumenti di goffratura, colle, inchiostri, pallet e scatole). Infine verificano che il materiale messo a disposizione soddisfi le disposizioni della documentazione relativa all'incarico, tenendo conto delle direttive di qualità interne ed esterne.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
d2.1	Controllano il materiale messo a disposizione secondo la documentazione relativa all'incarico e le disposizioni interne. (C3)	Definiscono le caratteristiche di materiali comunemente usati nel settore necessarie per la produzione. (C2) Distinguono diverse indicazioni di quantità (quantità acquistata, quantità prodotta e quantità di scarto). (C2)	
d2.2	Controllano i materiali ausiliari secondo la documentazione relativa all'incarico e le disposizioni interne. (C3)	Elencano tipici materiali ausiliari impiegati nelle aziende di imballaggio e di confezionamento. (C1)	
d2.3	Controllano sistematicamente la quantità messa a disposizione secondo la documentazione relativa all'incarico. (C3)	Calcolano la quantità di materiale necessaria per la produzione sulla base di un esempio. (C3)	

Competenza operativa d3: Approntare gli impianti destinati alla produzione di parti di imballaggio e confezioni fino all'ottenimento dell'autorizzazione a produrre

I tecnologi d'imballaggio approntano macchine di produzione, macchine di confezionamento o postazioni di lavoro manuale preparandole per la produzione.

In una prima fase approntano l'impianto necessario secondo le relative disposizioni interne. Quindi assegnano compiti e postazioni di lavoro ai collaboratori della produzione. In seguito producono i primi campioni, li controllano e li conformano alle disposizioni interne ed esterne. In una fase successiva eseguono le regolazioni di precisione sugli impianti. Dopo un ulteriore controllo, l'impianto può essere impiegato per la produzione secondo le disposizioni aziendali. Durante tutte le fasi i tecnologi d'imballaggio gestiscono macchine e materiali con la dovuta cautela e nel rispetto delle prescrizioni in materia di sicurezza sul lavoro, igiene e qualità.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
d3.1	Approntano le macchine destinate alla produzione di parti di imballaggio (ad es. fustellatrice, incollatrice, goffratrice, inliner, taglierina e macchina da stampa) secondo le relative disposizioni e nel rispetto delle prescrizioni di sicurezza. (C3)	Descrivono il funzionamento di tipiche macchine di produzione. (C2) Illustrano le fasi procedurali e le tecniche di lavoro impiegate per attrezzare e approntare diverse macchine di produzione. (C2) Descrivono la struttura meccanica di base delle macchine di produzione. (C2) Illustrano semplici elementi di comando delle macchine di produzione. (C2)	Spiegano con parole proprie le direttive SUVA e CFSL fondamentali concernenti la prevenzione degli infortuni sul lavoro e nel tempo libero. (C2)
d3.2	Approntano macchine di confezionamento (ad es. confezionatrici sottovuoto, insaccatrici e formatrici di cartoni) secondo le relative disposizioni e nel rispetto delle prescrizioni di sicurezza. (C3)	Descrivono il funzionamento di tipiche macchine di confezionamento. (C2) Illustrano le fasi procedurali e le tecniche di lavoro impiegate per attrezzare e approntare diverse macchine di confezionamento. (C2) Descrivono la struttura meccanica di base delle macchine di confezionamento. (C2) Illustrano semplici elementi di comando delle	

		macchine di confezionamento. (C2)	
d3.3	Approntano postazioni di lavoro manuale secondo le relative disposizioni e nel rispetto delle prescrizioni di sicurezza. (C3)	Menzionano le prescrizioni di sicurezza fondamentali relative alla professione, al tempo libero e al posto di lavoro. (C1)	Menzionano i rischi di infortunio sulla base di esempi teorici e pratici. (C1) Adottano misure adeguate per eliminare i rischi di infortunio. (C3) Descrivono le misure tese a prevenire gli incendi sulla base di esempi. (C2)
d3.4	Assegnano compiti e postazioni di lavoro ai collaboratori della produzione. (C3)		
d3.5	Producono i primi campioni e li conformano alle disposizioni interne ed esterne. (C3)		
d3.6	Eseguono regolazioni di precisione sugli impianti aziendali. (C4)		
d3.7	Approvano l'uso dell'impianto per la produzione. (C3)		
d3.8	Impiegano i dispositivi di protezione individuale in modo corretto e in funzione della situazione. (C3)	Menzionano le prescrizioni in materia di sicurezza sul lavoro secondo SUVA. (C1)	Impiegano i dispositivi di protezione individuale in modo corretto. (C3)
d3.9	Si assicurano che i collaboratori rispettino le prescrizioni di sicurezza e, all'occorrenza, adottano misure adeguate. (C3)	Illustrano le misure necessarie per prevenire gli infortuni. (C2)	Realizzano un piano di sicurezza sulla base di modelli. (C3) Verificano l'applicazione delle misure di sicurezza come l'affissione di avvisi o l'allestimento di punti di raccolta. (C3)

Competenza operativa d4: Monitorare, documentare e ottimizzare la produzione di parti di imballaggio e confezioni

I tecnologi d'imballaggio monitorano costantemente il processo di produzione. In tal modo possono adottare misure correttive tempestive e garantire la qualità richiesta.

Durante la produzione sono sempre presenti sul posto e controllano il processo a vista, verificandone anche l'efficienza. Se disponibili e funzionali allo scopo, ricorrono a sistemi di monitoraggio elettronici (ad es. monitoraggio del processo di incollaggio o lettore di codici). Eseguono controlli interni a intervalli regolari come, ad esempio, la verifica di funzione, qualità e pressione. Inoltre procedono a verifiche esterne (ad es. misurazioni della tenuta). In seguito documentano i risultati ottenuti in modo chiaro ed accurato. In caso di difformità adottano misure adeguate, ad esempio ottimizzando le impostazioni degli impianti di produzione. Eliminano inoltre i guasti, ad esempio pulendo o riparando parti di impianto. Durante l'intero processo osservano le prescrizioni di sicurezza, i requisiti di qualità e le norme igieniche.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
d4.1	Controllano a vista un processo di produzione e individuano tempestivamente eventuali incongruenze. (C4) Verificano l'efficienza del processo produttivo. (C4)		
d4.2	Ricorrono a sistemi di monitoraggio elettronici. (C3)		
d4.3	Eseguono controlli interni a intervalli regolari secondo le disposizioni (ad es. verifica di funzione, quantità e pressione). (C3)	Spiegano l'importanza dei controlli a campione, dei controlli della funzionalità e dei test finali. (C2)	Redigono una lista di controllo per monitorare il rispetto delle disposizioni e i rispettivi limiti di tolleranza. (C3)
d4.4	Procedono a verifiche esterne secondo le disposizioni. (C3)	Descrivono l'impiego di diverse procedure di verifica sulla base di esempi. (C2)	
d4.5	Adottano misure di ottimizzazione adeguate in caso di difformità o guasti. (C4)		Analizzano i guasti che si verificano durante il processo di produzione sulla base di esempi. (C4)

d4.6	Eseguono piccole riparazioni in modo autonomo. (C3)	Spiegano con parole proprie l'importanza di una manutenzione dei diversi impianti eseguita regolarmente e in modo corretto. (C2) Descrivono il funzionamento di strumenti di manutenzione. (C2)	
d4.7	Verificano costantemente il rispetto delle prescrizioni di sicurezza e delle norme igieniche nel processo di produzione. (C3) Conoscono i diversi pittogrammi di pericolo chimico. (C1)	Illustrano gli standard igienici del settore. (C2) Illustrano lo stoccaggio, l'utilizzo, il trasporto e lo smaltimento corretti di prodotti chimici e rifiuti speciali. (C2) Conoscono i diversi pittogrammi di pericolo chimico. (C1)	Illustrano le direttive SUVA fondamentali concernenti le misure igieniche e di protezione della salute. (C2) Descrivono possibili pericoli dovuti alla mancanza di misure igieniche o di protezione della salute sulla base di esempi. (C2)
d4.8	Separano i rifiuti secondo lo stato della tecnica. (C3)	Descrivono il ciclo di riciclaggio. (C2) Descrivono le diverse procedure di recupero dei materiali usati secondo lo stato della tecnica. (C2)	Separano i rifiuti secondo lo stato della tecnica sulla base di esempi pratici. (C3)
d4.9	Immagazzinano il materiale ancora utilizzabile in modo corretto. (C3)	Illustrano lo stoccaggio, l'utilizzo, il trasporto e lo smaltimento corretti di materiale. (C2)	

Competenza operativa d5: Concludere l’incarico di produzione di parti di imballaggio e confezioni

Una volta raggiunto il volume di produzione stabilito, i tecnologi d’imballaggio concludono l’incarico e si assicurano che le fasi successive si possano svolgere secondo il processo produttivo previsto.

Prima di terminare il processo, verificano che il volume di produzione corrisponda alle richieste del cliente e rientri nei valori di tolleranza. Nel caso di incongruenze informano i responsabili dei diversi processi (ad es. pianificazione e logistica). In seguito inseriscono i dati interni relativi alla produzione nel sistema aziendale e redigono la documentazione finale, accertandosi di documentare il processo in modo esaustivo e garantendone la tracciabilità. Infine consegnano le parti di imballaggio o le confezioni prodotte al reparto produzione a valle oppure alle spedizioni; a seconda dell’azienda, organizzano il trasporto o se ne occupano personalmente con i mezzi previsti.

	Obiettivi di valutazione dell’azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
d5.1	Verificano che il volume di produzione corrisponda alle richieste del cliente e rientri nei valori di tolleranza. (C3)		
d5.2	Informano i responsabili dei diversi processi in caso di incongruenze. (C3)		
d5.3	Inseriscono i dati interni relativi alla produzione nel sistema aziendale. (C3)		
d5.4	Redigono una documentazione finale chiara e completa. (C4)	Redigono una documentazione finale sulla base di un esempio. (C3)	
d5.5	Organizzano il trasporto di beni e materiali ai reparti a valle. (C3)		
d5.6	Trasportano beni e materiali ai reparti a valle con i mezzi aziendali e nel rispetto delle		

	prescrizioni di sicurezza. (C3)		

Competenza operativa d6: Occuparsi della manutenzione degli impianti destinati alla produzione di parti di imballaggio e confezioni

I tecnologi d'imballaggio si occupano regolarmente della manutenzione degli impianti aziendali. In tal modo garantiscono la sicurezza sul lavoro, evitano interruzioni della produzione e aumentano la durata di vita di strumenti e macchine di produzione.

Si occupano della manutenzione degli impianti di produzione o al termine di un incarico oppure secondo il piano di manutenzione. Le mansioni previste in questo contesto sono la pulizia, la revisione e la lubrificazione. Inoltre i tecnologi d'imballaggio controllano regolarmente i pezzi particolarmente soggetti all'usura come cinghie, catene e cuscinetti. Oltre a questo controllano, a intervalli regolari, il funzionamento dei dispositivi di monitoraggio e di sicurezza. Se possibile sostituiscono parti di impianto guaste (ad es. viti, valvole e cinghie) o notificano il problema al servizio interno competente. Infine mantengono pulita anche la loro postazione di lavoro secondo le disposizioni aziendali.

	Obiettivi di valutazione dell'azienda	**Obiettivi di valutazione della scuola professionale**	**Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali**
d6.1	Puliscono, revisionano e lubrificano gli impianti di produzione secondo un piano di manutenzione in modo corretto e affidabile. (C3)	Illustrano i settori di impiego di diversi strumenti di manutenzione. (C2)	
d6.2	Controllano pezzi particolarmente soggetti all'usura (ad es. cinghie, catene e cuscinetti) e, all'occorrenza, li sostituiscono. (C3)	Menzionano i pezzi particolarmente soggetti all'usura e fondamentali per la produzione (ad es. cinghie, catene e cuscinetti). (C1)	
d6.3	Verificano il funzionamento dei dispositivi di monitoraggio e di sicurezza. (C3)		
d6.4	Sostituiscono parti di impianto guaste o informano il servizio competente. (C3)	Determinano quali lavori di riparazione e manutenzione è permesso svolgere sulle macchine. (C2) Illustrano le prescrizioni di sicurezza relative a	

		strumenti e macchine. (C2)	
d6.5	Mantengono pulita la loro postazione di lavoro secondo le disposizioni aziendali. (C3)	Spiegano con parole proprie l'importanza di mantenere puliti gli impianti di produzione e l'ambiente circostante in relazione alla sicurezza sul lavoro, alle richieste del cliente e alla qualità del prodotto. (C2)	

Elaborazione

Il piano di formazione è stato elaborato dalla competente organizzazione del mondo del lavoro e fa riferimento all'ordinanza della SEFRI del sulla formazione professionale di base Tecnologa d'imballaggio / Tecnologo d'imballaggio con attestato federale di capacità (AFC).

Il piano di formazione fa riferimento alle disposizioni transitorie dell'omonima ordinanza.

Berna,

IGB Interessengemeinschaft Berufsbildung

Il presidente

Edoardo Finotti

Il direttore

Bernhard Büchler

Dopo averlo esaminato, la SEFRI dà il suo consenso al piano di formazione.

Berna,

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

Rémy Hübschi
Vice direttore, Capodivisione Formazione professionale e continua

Allegato 1: Elenco degli strumenti volti a garantire e attuare la formazione professionale di base nonché a promuovere la qualità

Documento	Fonte di riferimento
Ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base Tecnologa d'imballaggio AFC / Tecnologo d'imballaggio AFC	*Versione elettronica* Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (www.bvz.admin.ch > Professioni A-Z) *Versione cartacea* Ufficio federale delle costruzioni e della logistica (www.pubblicazionifederali.admin.ch)
Piano di formazione relativo all'ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base Tecnologa d'imballaggio AFC / Tecnologo d'imballaggio AFC	IGB Interessengemeinschaft Berufsbildung
Disposizioni esecutive per la procedura di qualificazione con esame finale, incluso allegato (griglia di valutazione ed eventuale documentazione delle prestazioni nei corsi interaziendali e/o nella formazione professionale pratica)	IGB Interessengemeinschaft Berufsbildung
Documentazione dell'apprendimento	IGB Interessengemeinschaft Berufsbildung
Rapporto di formazione	[Modello SDBB | CSFO www.ct.formazioneprof.ch IGB Interessengemeinschaft Berufsbildung
Documentazione della formazione di base in azienda	[Modello SDBB | CSFO www.oml.formazioneprof.ch IGB Interessengemeinschaft Berufsbildung
Programma di formazione per le aziende di tirocinio	IGB Interessengemeinschaft Berufsbildung
Dotazione minima dell'azienda di tirocinio	IGB Interessengemeinschaft Berufsbildung
Programma di formazione per i corsi interaziendali	IGB Interessengemeinschaft Berufsbildung
Regolamento dei corsi interaziendali	IGB Interessengemeinschaft Berufsbildung
Programma d'insegnamento per le scuole professionali	IGB Interessengemeinschaft Berufsbildung
Regolamento della Commissione per lo sviluppo	IGB Interessengemeinschaft Berufsbildung

professionale e la qualità della formazione	
Elenco delle professioni affini	IGB Interessengemeinschaft Berufsbildung

Allegato 2: Misure di accompagnamento riguardanti la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute

L'articolo 4 capoverso 1 dell'ordinanza 5 del 28 settembre 2007 concernente la legge sul lavoro (Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori, OLL 5; RS 822.115) **proibisce in generale lo svolgimento di lavori pericolosi da parte dei giovani**. Per lavori pericolosi si intendono tutti i lavori che per la loro natura o per le condizioni nelle quali vengono eseguiti possono pregiudicare la salute, l'educazione, la formazione e la sicurezza dei giovani come anche il loro sviluppo psicofisico. In deroga all'articolo 4 capoverso 1 OLL 5 le persone in formazione per la professione di tecnologa d'imballaggio AFC / tecnologo d'imballaggio AFC possono essere impiegate a partire dai 15 anni per i lavori pericolosi indicati sotto in conformità con il loro stato di formazione, purché l'azienda di tirocinio osservi le seguenti misure di accompagnamento concernenti la prevenzione.

Deroghe al divieto di svolgere lavori pericolosi (documento di riferimento: lista di controllo SECO)	
Cifra	**Lavoro pericoloso** (definizione secondo la lista di controllo SECO)
2	Lavori che implicano le capacità psichiche dei giovani a) Lavori che superano le capacità psichiche dei giovani: 1) a livello cognitivo: stress (lavoro costantemente sotto pressione, attenzione continua, responsabilità).
3	Lavori che superano le capacità fisiche dei giovani. a) Lo spostamento manuale di pesi superiori a: • 15 kg per ragazzi fino a 16 anni; • 19 kg per ragazzi di 16 – 18 anni; • 11 kg per ragazze fino a 16 anni; • 12 kg per ragazze di 16 – 18 anni. c) Lavori che vengono eseguiti regolarmente per più di 2 ore al giorno • in posizione piegata, inclinata o ruotata, • all'altezza della spalla o al di sopra, • in parte in ginocchio, da seduti o sdraiati.
4	Lavori con effetti fisici pericolosi per la salute. a) Lavori permanenti o ripetuti in ambienti che, per ragioni tecniche, hanno temperature superiori a 30° C. b) Lavori con agenti caldi o freddi che presentano un elevato rischio di infortunio o malattia professionale, tra cui pericoli termici legati a fluidi, vapori o gas liquefatti a bassa temperatura (ad. es. azoto liquido). c) Lavori che comportano rumori pericolosi per l'udito (rumore continuo, rumore impulsivo), tra cui gli effetti dell'esposizione al rumore a partire da un livello di esposizione giornaliera L_{EX} di 85 dB (A).
5	Lavori che comportano un notevole pericolo d'incendio o di esplosione. a) Lavori con sostanze o preparati che comportano pericoli fisici, ad esempio di esplosione o incendio: 2. gas infiammabili (H220, H221)

	3. aerosol infiammabili (H222) 4. liquidi infiammabili (H224, H225) 8. ossidanti liquidi (H270, H271)
8	Lavori con attrezzi/strumenti pericolosi. a) Lavori con strumenti di lavoro o mezzi di trasporto mobili: 1. carrelli automotori con sedile o posto di guida; 3. sistemi di trasporto combinati, comprendenti in particolare trasportatori a nastro o a catena, elevatori a tazze, trasportatori sospesi o a rulli, dispositivi di rotazione, convogliamento o rovesciamento, montacarichi speciali, piattaforme di sollevamento o gru impilatrici; 4. dispositivi per il deposito di beni uniformati in magazzini a scansie elevate, in particolare contenitori e merci su palette; 9. ponti mobili. b) Lavori con strumenti di lavoro che presentano elementi mobili, le cui parti pericolose non sono protette o sono protette solo da dispositivi di protezione regolabili, in particolare punti di trascinamento, cesoiamento, taglio, puntura, schiacciamento e urto. c) Lavori con macchine o sistemi in condizioni di servizio particolari o lavori di manutenzione con alto rischio di infortunio o di malattia professionale.
10	Lavori in un ambiente non sicuro. a) Lavori che comportano il rischio di crolli, in particolare su postazioni di lavoro rialzate.

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	**Pericoli**	**Cifre**[3]	**Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza**	**Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti**[2] **in azienda**						
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Costante	Frequente	Occasionale
Utilizzo, monitoraggio e pulizia di impianti e macchine nonché eliminazione di guasti e lavori di manutenzione	Stress cognitivo, lavoro costantemente sotto pressione, difficoltà nel rispettare gli standard richiesti.	2a	Prescrizioni e disposizioni interne (manuali di istruzioni, ecc.) Lista di controllo SUVA 67010 «Stress» Vademecum SUVA 88813 «Otto regole vitali per i manutentori di macchine e impianti» Lista di controllo SUVA 67146 «Stop alla manipolazione dei dispositivi di protezione»	1°+2° AT		1° AT	Istruzione e formazione al lavoro le macchine	1°+2° AT	3° AT	4° AT
Lavori agli impianti di produzione	Spostamento di carichi. Lavori eseguiti in posizione piegata, inclinata o ruotata. Errata valutazione del sovraccarico biomeccanico.	3a	Opuscolo CFSL 6245 «Movimentazione manuale di carichi» Lista di controllo SUVA 67199 «Movimentazione intelligente di carichi» Bollettino SUVA 44061 «Ergonomia» Istruzione SUVA 88190 «Valutazione del sovraccarico biomeccanico»	1°-3° AT			Istruzione e formazione pratica	1° AT	2°+3° AT	4° AT
Lavori agli impianti di produzione in ambienti che hanno temperature superiori a 30° C	Danni alla salute causati dall'aumento della temperatura corporea (ipertermia).	4a	Rispetto dei modelli di tempo di lavoro e delle prescrizioni relative alle pause, messa a disposizione di acqua	1°+2° AT		1° AT	Informazioni in loco	1° AT	2° AT	3°-4° AT
Lavori agli impianti di produzione	Agenti caldi o freddi, ad. es. vapori, azoto liquido. Agenti sotto pressione, ad. es. aria compressa, olio idraulico.	4b	Istruzione secondo le disposizioni interne e i manuali d'uso Etichettatura degli agenti, ad es. tipo, temperatura, pressione. Bollettino SUVA 44085 «Aria compressa: il pericolo invisibile» Lista di controllo SUVA 67054 «Aria compressa»	1°-3° AT		1° AT	Informazioni in loco relative al comportamento da adottare nell'utilizzo delle macchine	1° AT	2° AT	3-4° AT
Lavori che comportano rumori pericolosi per l'udito > L_{EX} 85 dB (A)	Livelli di pressione sonora > L_{EX} 85 dB (A) possono danneggiare l'udito.	4c	Istruzione e obbligo di indossare protettori auricolari Lista di controllo SUVA 67009 «Rumore sul posto di lavoro» Lista di controllo SUVA 67020 «Protettori auricolari»	1° AT	1° AT	1° AT	Utilizzo nella pratica	1°+2° AT	3°-4° AT	-
Pulizia di impianti e macchine con detergenti e solventi	Pericolo d'incendio o di esplosione.	5a	Formazione di base nell'estinzione di incendi incl. dimostrazione dei liquidi infiammabili Lista di controllo SUVA 67013: «Manipolazione di solventi» Istruzioni per l'uso / Schede di dati di sicurezza	1° AT	1° AT	1° AT	Formazione e utilizzo nella pratica		1° AT	2°-4° AT
Pulizia di impianti e macchine con detergenti e solventi	Contatto con la pelle, lesioni oculari o del viso. Inalazione.	6a	Opuscolo SUVA 11030 «Sostanze pericolose» Opuscolo cheminfo, n. 311.784.i Pittogrammi del sistema mondiale armonizzato di	1°-4° AT		1° AT	Istruzione e informazioni sulle macchine in loco	1° AT	2° AT	3°-4° AT

[2] 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 (ordinanza in materia di formazione).
[3] Cifre secondo la lista di controllo SECO «Lavori pericolosi nella formazione professionale di base».

	Ingestione.		classificazione ed etichettatura delle sostanze (GHS), Scheda di dati di sicurezza (SDS), scheda delle specifiche, etichette per le sostanze tossiche nonché DPI necessari, immagazzinamento e smaltimento corretti Lista di controllo SUVA 67035 «Protezione della pelle sul posto di lavoro» Lista di controllo SUVA 67091 «Dispositivi di protezione individuale (DPI)»							
Lavori con attrezzi/strumenti pericolosi	Inosservanza delle prescrizioni Sottovalutazione dei rischi di infortunio.	8a	Istruzione mediante prescrizioni interne secondo i manuali d'uso di trasportatori a nastro e a rulli. Uso di carrelli elevatori controbilanciati (cat. R) e ponti mobili solo previa presentazione del relativo attestato di formazione Direttiva CFSL 6518 e liste di controllo SUVA 67064/1 e 67064/2	1°-4° AT			Istruzione e formazione all'utilizzo del carrello elevatore e del ponte mobile se necessario da parte dell'azienda di tirocinio	1°-4° AT		
Lavori con impianti, macchine e attrezzi a mano	Strumenti di lavoro che presentano elementi mobili, le cui parti pericolose non sono protette, ad es. punti di trascinamento, cesoiamento, taglio, puntura e schiacciamento. Elementi in movimento, strumenti di lavoro o di trasporto, ad es. rovesciamento, ribaltamento, caduta.	8b	Informazioni secondo le prescrizioni interne Lista di controllo SUVA 67146 «STOP alla manipolazione dei dispositivi di protezione» Utilizzo di strumenti di lavoro conforme alle disposizioni e osservanza delle istruzioni per l'uso Dispositivi di protezione su impianti e strumenti di lavoro Uso dei DPI Bollettino SUVA 44048: «Cilindri. Rischi d'infortunio, obiettivi della sicurezza, soluzioni» Lista di controllo SUVA 67113: «Pericoli di natura meccanica» Bollettino SUVA 66137: «Distanze di sicurezza e prevenzione degli infortuni» Pieghevole SUVA 84054 «Dieci regole vitali per chi lavora nell'industria e nell'artigianato»	1°-4° AT		1° AT	Formazione e pratica sulle macchine in loco	1° AT	2° AT	3-°4° AT
Installazione di macchine	Tagli e schiacciamenti.	8b	Informazioni secondo le prescrizioni interne concernenti le macchine Liste di controllo SUVA 67078 / 44015 «Attrezzi a mano» Lista di controllo SUVA 67092 «Utensili elettrici portatili» Lista di controllo SUVA 67091 «Dispositivi di protezione individuale (DPI)»	1°-3° AT		1° AT	Formazione e pratica sulle macchine in loco	1° AT	2° AT	3°-4° AT
Eliminazione di guasti e lavori di manutenzione	Inosservanza delle disposizioni interne e degli standard.	4b,8b 10a	Informazioni concernenti le macchine (istruzioni per l'uso) Pieghevole SUVA 84040 «Otto regole vitali per i manutentori» Lista di controllo SUVA 67192 «Manutenzione di macchine e impianti. Individuazione dei pericoli e pianificazione delle misure.»	1°-3° AT		2°-3° AT	Formazione e pratica sulle macchine in loco	1°+2° AT	3° AT	4° AT
Installazione, utilizzo e pulizia di	Pericolo di caduta da	10a	Utilizzo di mezzi sicuri messi a disposizioni per	1°-3° AT			Istruzione sulle	1°+2° AT	3° AT	4° AT

macchine	postazioni di lavoro rialzate o attraverso aperture nel suolo.		accedere in altezza (ad es. scale, passerelle), segnaletica dei punti pericolosi (aperture nel suolo, dispositivi anticaduta) + ulteriori disposizioni (concernenti le macchine)				macchine in loco secondo le disposizioni interne			

Legenda: CI: corsi interaziendali; SP: scuola professionale;
[Abbreviazioni da utilizzare: DF: dopo la formazione; OP: opuscolo; LC: lista di controllo; AT: anno di tirocinio]

Glossario (* vedi *Lessico della formazione professionale, 3ª edizione rivista e aggiornata 2013, CSFO, Berna,* www.less.formazioneprof.ch)

Azienda di tirocinio*

Nel sistema duale della formazione professionale, l'azienda di tirocinio è un'azienda di produzione o di servizi in cui avviene la formazione pratica professionale. A tale scopo le aziende devono disporre di un'autorizzazione a formare rilasciata dall'autorità cantonale competente.

Campo di competenze operative

I comportamenti professionali, ovvero quelle attività che richiedono competenze simili o che appartengono a un processo lavorativo simile, vengono raggruppati in campi di competenze operative.

Campo di qualificazione*

Nell'ordinanza sulla formazione professionale di base si distinguono tre campi di qualificazione: lavoro pratico, conoscenze professionali e cultura generale.

- **Lavoro pratico:** esistono due tipi di lavoro pratico: il lavoro pratico individuale (LPI) e il lavoro pratico prestabilito (LPP).
- **Conoscenze professionali:** l'esame delle conoscenze professionali è la parte teorica/scolastica dell'esame finale. La persona in formazione deve presentarsi a un esame scritto o a un esame scritto e orale. In casi motivati l'insegnamento e l'esame della cultura generale possono essere integrati nelle conoscenze professionali.
- **Cultura generale:** a questo campo di qualificazione si applica l'ordinanza della SEFRI del 27 aprile 2006[4] sulle prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base. Se l'insegnamento della cultura generale avviene in modo integrato, viene valutato congiuntamente alle conoscenze professionali.

Commissione per lo sviluppo professionale e la qualità della formazione (Commissione SP&Q)

Ogni ordinanza sulla formazione professionale di base definisce nella sezione 10 una Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità della formazione per la rispettiva professione o il rispettivo campo professionale.
La Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità della formazione è un organo strategico composto dai partner con funzione di vigilanza, nonché un organismo orientato verso il futuro teso a garantire la qualità ai sensi dell'articolo 8 LFPr.

Competenza operativa

La competenza operativa si esplica nella capacità di riuscire a gestire una situazione professionale concreta. Per farlo un professionista competente applica autonomamente una combinazione specifica di conoscenze, abilità e comportamenti. Durante la formazione le persone in formazione acquisiscono la necessaria competenza professionale, metodologica, sociale e personale relativa a ogni competenza operativa.

Corso interaziendale (CI)*

I corsi interaziendali servono a trasmettere e a fare acquisire capacità pratiche fondamentali. Essi completano la pratica professionale e la formazione scolastica.

Documentazione dell'apprendimento*

La documentazione dell'apprendimento è uno strumento che promuove la qualità della formazione professionale pratica. La persona in formazione aggiorna autonomamente la propria documentazione menzionando i principali lavori e le competenze operative da acquisire. Grazie alla documentazione, il formatore può vedere i progressi nella formazione e l'impegno personale dimostrato dalla persona in formazione.

Insegnamento delle conoscenze professionali

Con l'insegnamento delle conoscenze professionali nella scuola professionale la persona in formazione acquisisce alcune qualifiche specifiche. Obiettivi ed esigenze sono stabiliti nel piano di formazione. Le note semestrali relative all'insegnamento professionale confluiscono, sotto forma di nota relativa all'insegnamento professionale o di nota dei luoghi di formazione, nel calcolo della nota complessiva della procedura di

---

4 RS **412.101.241**

qualificazione.

Lavoro pratico individuale (LPI)

Il LPI è una delle due opzioni di verifica delle competenze acquisite nel campo di qualificazione «lavoro pratico». L'esame si svolge nell'azienda di tirocinio sulla base di un mandato aziendale. Il LPI è disciplinato per ogni professione dalle «Disposizioni esecutive per la procedura di qualificazione con esame finale».

Lavoro pratico prestabilito (LPP)*

Il lavoro pratico prestabilito è l'alternativa al lavoro pratico individuale e viene controllato dai periti d'esame durante tutto lo svolgimento del lavoro. Per tutte le persone in formazione valgono le opzioni d'esame e la durata d'esame prevista dall'ordinanza in materia di formazione.

Luoghi di formazione*

Il punto di forza della formazione professionale duale sta nella sua stretta relazione con il mondo del lavoro, che si riflette nei tre luoghi di formazione che impartiscono la formazione professionale di base: l'azienda di tirocinio, la scuola professionale e i corsi interaziendali.

Obiettivi di valutazione

Gli obiettivi di valutazione concretizzano la competenza operativa e tengono conto delle esigenze attuali legate agli sviluppi economici e sociali. Gli obiettivi di valutazione sono armonizzati tra loro per favorire la cooperazione tra i luoghi di formazione. Solitamente aziende di tirocinio, scuole professionali e corsi interaziendali hanno obiettivi diversi, la cui formulazione può però essere identica, ad esempio per quanto concerne la sicurezza sul lavoro, la protezione della salute o le attività manuali.

Obiettivi ed esigenze della formazione professionale di base

Gli obiettivi e le esigenze della formazione professionale di base sono stabiliti nell'ofor e nel piano di formazione. All'interno di quest'ultimo sono articolati in campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione per i tre luoghi di formazione (azienda di tirocinio, scuola professionale e corsi interaziendali).

Ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base (ordinanza in materia di formazione; ofor)

Ogni ofor disciplina nel dettaglio i seguenti aspetti: contenuto e durata della formazione professionale di base, obiettivi ed esigenze della formazione professionale pratica e della formazione scolastica, ampiezza dei contenuti della formazione e loro ripartizione tra i luoghi di formazione, procedure di qualificazione, attestazioni e titoli. Normalmente, l'oml chiede alla SEFRI di emanare un'ofor e la redige congiuntamente con i Cantoni e la Confederazione. L'entrata in vigore di un'ofor è stabilita d'intesa fra i partner, mentre l'emanazione spetta alla SEFRI

Organizzazione del mondo del lavoro (oml)*

L'espressione collettiva «organizzazioni del mondo del lavoro» può indicare le parti sociali, le associazioni professionali e le altre organizzazioni competenti, nonché gli operatori della formazione professionale. L'oml competente per una data professione definisce i contenuti della formazione, organizza la formazione professionale di base e istituisce l'organo responsabile dei corsi interaziendali.

Partenariato*

La formazione professionale è compito comune di Confederazione, Cantoni e organizzazioni del mondo del lavoro. I tre partner uniscono i loro sforzi per garantire una formazione professionale di qualità e un numero sufficiente di posti di tirocinio.

Persona in formazione*

È considerata persona in formazione chi ha concluso le scuole dell'obbligo e ha stipulato un contratto di tirocinio per apprendere una professione secondo le disposizioni dell'ordinanza sulla formazione professionale di base.

Piano di formazione

Il piano di formazione integra l'ordinanza sulla formazione professionale di base e contiene, oltre ai fondamenti pedagogico-professionali, il profilo di qualificazione, le competenze operative raggruppate nei relativi campi e gli obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione. Il contenuto del piano di formazione è di responsabilità dell'oml nazionale. Il piano di formazione viene elaborato e firmato dalla/e oml.

Procedura di qualificazione (PQ)*

L'espressione «procedura di qualificazione» è utilizzata per designare tutte le procedure che permettono di stabilire se una persona possiede le competenze definite nella rispettiva ordinanza sulla formazione professionale di base.

Profilo di qualificazione

Il profilo di qualificazione descrive le competenze operative che una persona in formazione deve possedere alla fine della formazione. Il profilo di qualificazione viene redatto in base al profilo delle attività e funge da base per l'elaborazione del piano di formazione.

Quadro europeo delle qualifiche (QEQ)

Il Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (QEQ) punta a rendere comparabili a livello europeo le qualifiche e le competenze professionali. Al fine di mettere in relazione le diverse qualifiche nazionali con il QEQ e di confrontarle con quelle di altri Stati europei, ogni Paese sviluppa un proprio Quadro nazionale delle qualifiche (QNQ).

Quadro nazionale per la formazione professionale (QNQ formazione professionale)

Scopo del Quadro nazionale delle qualifiche è garantire la trasparenza e la comparabilità dei titoli della formazione professionale a livello nazionale e internazionale e promuovere in questo modo la mobilità sul mercato del lavoro. Il Quadro delle qualifiche prevede otto livelli, ognuno dei quali include le tre categorie di valutazione «conoscenze», «abilità» e «competenze». Ogni titolo della formazione professionale di base è accompagnato da un supplemento standard al certificato.

Rapporto di formazione*

Con il rapporto di formazione si documenta la verifica periodica dell'apprendimento svolto in azienda. Il rapporto viene compilato durante un colloquio che avviene tra formatore e persona in formazione.

Responsabili della formazione professionale*

Con il termine «responsabili della formazione professionale» si intendono tutti gli specialisti che durante la formazione professionale di base impartiscono alle persone in formazione una parte della formazione pratica o scolastica: formatori attivi nelle aziende di tirocinio, formatori attivi nei corsi interaziendali, docenti della formazione scolastica, periti d'esame.

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

In collaborazione con i partner (Cantoni e oml), la SEFRI ha il compito di assicurare la qualità e il costante sviluppo dell'intero sistema della formazione professionale. La SEFRI inoltre provvede alla comparabilità e alla trasparenza delle offerte formative in tutta la Svizzera.