

Piano di formazione

per l'ordinanza sulla formazione professionale di base

addetta di chimica e chimica farmaceutica CFP / addetto di chimica e chimica farmaceutica CFP

del

Numero della professione 37006

Versione del 29. gennaio 2018

Indice

1. Introduzione	4
2. Fondamenti pedagogico-professionali	4
2.1 Introduzione sull'orientamento alle competenze operative	4
2.2 Descrizione delle quattro dimensioni di ogni competenza operativa	6
2.3 Livelli tassonomici degli obiettivi di valutazione (secondo Bloom)	7
2.4 Collaborazione tra i luoghi di formazione	8
3. Profilo di qualificazione	9
3.1 Profilo professionale	9
3.2 Principali competenze operative	11
3.3 Livello richiesto per la professione	11
4. Campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione	12
a. Campo di competenze operative Preparazione e gestione delle sostanze di processo	12
b. Campo di competenze operative Predisposizione e gestione degli ambienti di lavoro, dei vettori energetici, degli apparecchi e degli impianti	16
c. Campo di competenze operative Svolgimento dei processi di produzione	19
d. Campo di competenze operative Pulizia degli impianti, degli apparecchi e dell'ambiente di lavoro	24
Emanazione, approvazione ed entrata in vigore	27
Allegato 1: Elenco degli strumenti necessari per promuovere la qualità della formazione professionale di base	28
Allegato 2: Misure di accompagnamento riguardanti la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute	29
Glossario	38
Altre spiegazioni delle competenze operative	42

Elenco delle abbreviazioni

LFPr	Legge federale sulla formazione professionale (legge sulla formazione professionale) 2004
OFPr	Ordinanza sulla formazione professionale (Ordinanza sulla formazione professionale), 2004
ofo	Ordinanza sulla formazione professionale di base (Ordinanza in materia di formazione)
AFC	Attestato federale di capacità
oml	Organizzazione del mondo del lavoro (associazione professionale)
SEFRI	Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione
SECO	Segreteria di Stato dell'economia
Suva	Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni
CI	Corsi interaziendali

1. Introduzione

In qualità di strumento di promozione¹ della formazione professionale di base per addette di chimica e chimica farmaceutica e addetti di chimica e chimica farmaceutica con attestato federale di capacità (CFP) il piano di formazione descrive le competenze operative che le persone in formazione devono acquisire entro la fine della qualificazione. Nel contempo 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 durante la formazione.

2. Fondamenti pedagogico-professionali

2.1. Introduzione sull'orientamento alle competenze operative

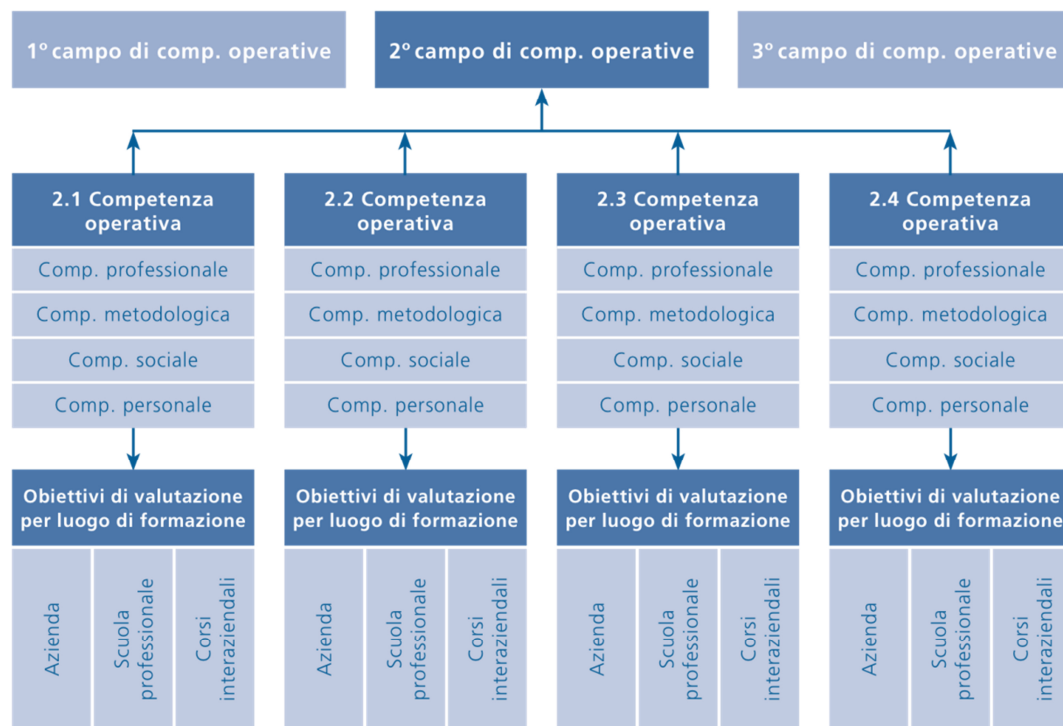
Il presente piano di formazione costituisce il fondamento pedagogico per la formazione professionale di base di addetta di chimica e chimica farmaceutica CFP e addetto di chimica e chimica farmaceutica CFP. Obiettivo della formazione professionale di base è insegnare a gestire con professionalità situazioni operative tipiche della professione. Per raggiungere questo obiettivo, durante la formazione, le persone in formazione sviluppano le competenze operative descritte in questo piano di formazione. Tali competenze vanno intese e definite come standard minimi per la 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 e obiettivi di valutazione.

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

¹ cfr. art. 12 cpv. 1 lett. c dell'ordinanza del 19 novembre 2003 sulla formazione professionale (OFPr) e art 9 dell'ordinanza del SEFRI sulla formazione professionale di base (Ordinanza sulla formazione; ofor) per addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP.

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



La professione di addetta di chimica e chimica farmaceutica e addetto di chimica e chimica farmaceutica CFP comprende **4 campi di competenze operative**. Questi campi di competenze operative descrivono e giustificano i campi operativi della professione permettendo di distinguerli l'uno dall'altro.

Esempio: Preparazione e rielaborazione di zone di lavoro, vettori energetici, apparecchi ed impianti.

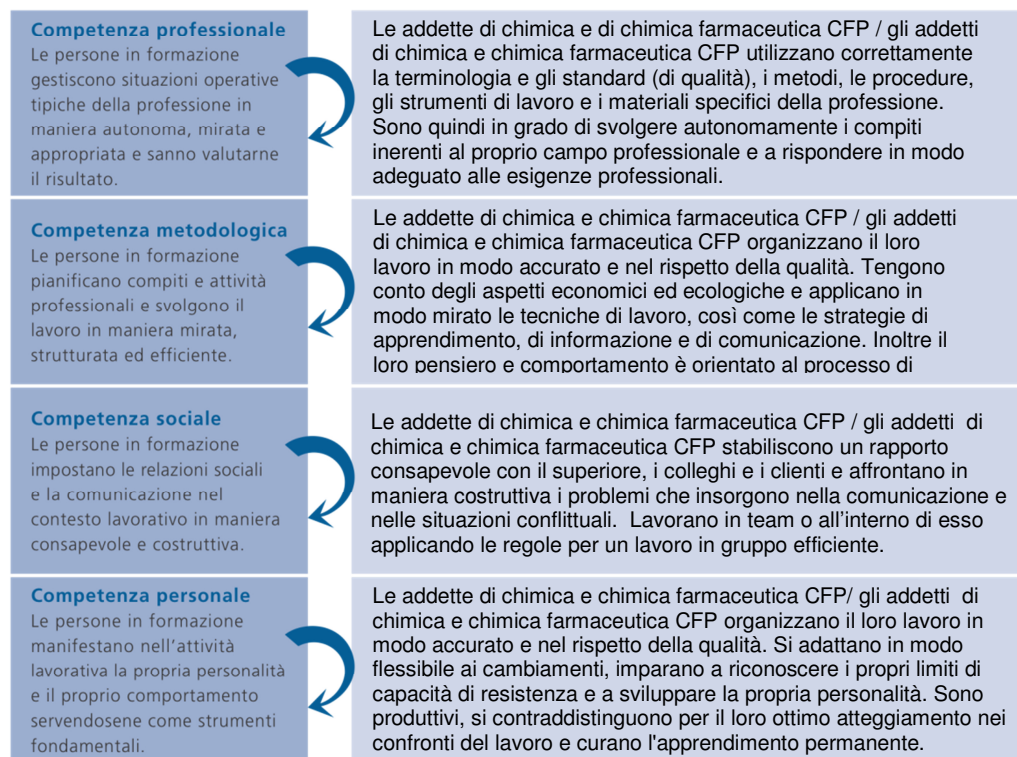
Ogni campo di competenze operative comprende un determinato numero di **competenze operative**. Nel campo di competenze operative b Preparazione e rielaborazione di zone di lavoro, vettori energetici, apparecchi e impianti sono dunque raggruppate 3 competenze operative. Queste ultime corrispondono a situazioni operative tipiche della professione. Descrivono il comportamento che ci si aspetta dalle persone in formazione in questa situazione. Ogni competenza operativa include le quattro dimensioni: la competenza professionale, metodologica, personale e sociale (vedi 2.2.): in questi contesti esse sono associate alle competenze operative.

Per garantire che l'azienda di tirocinio, la scuola professionale e i corsi interaziendali forniscano il proprio contributo allo sviluppo delle rispettive 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 competenze professionali, metodologiche, sociali e personali. Affinché le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP riescano ad affermarsi nel mercato del lavoro, durante la formazione professionale di base le persone in formazione acquisiscono tutte le competenze presso tutti i luoghi di formazione (azienda di tirocinio, scuola professionale, corsi interaziendali). Lo schema seguente sintetizza contenuti e interazioni delle quattro dimensioni di cui si compone una competenza operativa.

Competenza operativa



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 di valutazione. Ecco i vari livelli nel dettaglio:

Livelli	Definizione	Descrizione
C 1	Sapere	Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP / gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP ripetono le nozioni apprese e le richiamano in situazioni simili. Esempio: Ripetono le possibilità di impiego di apparecchi di misurazione per il rilevamento dei parametri processuali. (c3.1 Scuola)
C 2	Comprendere	Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP / gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP spiegano o descrivono le nozioni apprese con parole proprie. Esempio: Spiegano il significato dell'immagazzinaggio. (a2.4 Scuola)
C 3	Applicare	Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP / gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP applicano le tecnologie / capacità imparate in diverse situazioni. Esempio: Svolgono le operazioni di base necessarie nell'azienda nel rispetto delle direttive aziendali. (c2.1 Azienda)
C 4	Analizzare	Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP / gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP analizzano una situazione complessa, scomponendo i fatti in singoli elementi e individuando la relazione tra gli elementi e le caratteristiche strutturali. Esempio: Controllano la disponibilità delle sostanze di processo necessarie nel magazzino dell'azienda. (a1.1 azienda)
C 5	Sintetizzare	Il piano di formazione per addette di chimica e farmaceutica CFP / addetti di chimica e farmaceutica CFP non contiene obiettivi di valutazione appartenenti al livello tassonomico C 5.
C 6	Valutare	Il piano di formazione per addette di chimica e farmaceutica CFP / addetti di chimica farmaceutica CFP non contiene obiettivi di valutazione appartenenti al livello tassonomico C 6.

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 aiutati 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, migliorando così la qualità della formazione professionale di base.

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

- l'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;
- la scuola professionale; in essa viene impartita la formazione scolastica, che comprende l'insegnamento delle conoscenze professionali, della cultura generale e della educazione fisica;
- i 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 tra i 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 per la professione. Illustra quali sono le qualifiche che un addetto di chimica e chimica farmaceutica CFP deve possedere per poter esercitare la professione in maniera competente al livello definito.

Oltre a descrivere le competenze operative, il profilo professionale funge anche 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

Campi di attività

Gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP producono prodotti chimici, biotecnologici e farmaceutici in impianti di produzione. In diverse fasi di processo consecutive vengono creati i più diversi tipi di prodotti intermedi e prodotti finiti / principi attivi e prodotti per l'utilizzo. Possono rientrare in questa categoria anche i prodotti per l'uso quotidiano come detersivi e detergenti, cosmetici, medicinali, prodotti fitosanitari e molti altri prodotti. Gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP lavorano in aziende di produzione dell'industria chimica, biotecnologica, agrochimica, farmaceutica, cosmetica o in altre industrie di produzione. Gestiscono sostanze di processo, le trasportano e le immagazzinano all'interno dell'azienda. Utilizzano fluidi e vettori energetici, elaborano sostanze di processo e le estraggono nel rispetto delle direttive aziendali. Eseguono in modo pratico e nel rispetto delle direttive aziendali operazioni di base come il riscaldamento / raffreddamento, la miscelazione / il mescolamento, la filtrazione, la distillazione, l'essiccazione, la macinatura e l'imballaggio, la campionatura e rilevano i parametri processuali. Anche la pulizia e la piccola manutenzione di impianti, piccoli componenti e delle zone di lavoro rientrano nel loro ambito di competenza.

Principali competenze operative

Gli obiettivi di formazione degli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP si suddividono nei quattro campi di competenze operative seguenti. (CCO).

- a. Preparazione e gestione delle sostanze di processo
- b. Predisposizione e gestione degli ambienti di lavoro, dei vettori energetici, degli apparecchi e degli impianti
- c. Svolgimento dei processi di produzione
- d. Pulizia degli impianti, degli apparecchi e dell'ambiente di lavoro

Gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP tengono conto delle elevate esigenze relative alla sicurezza sul lavoro e alla protezione dell'ambiente, nonché alla protezione della salute e dei prodotti nel loro ambiente lavorativo.

I professionisti dispongono di capacità pratiche e il loro operato si contraddistingue per affidabilità, precisione, lealtà e riservatezza.

Esercizio della professione

Gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP lavorano in gruppi industriali chimici o farmaceutici con orientamento globale, oppure in aziende piccole o medie, nella maggior parte dei casi specializzate.

L'ambiente lavorativo nelle aziende si contraddistingue per le numerose disposizioni regolatorie aziendali, nonché per un'elevata consapevolezza della qualità. Il rispetto di queste prescrizioni è imperativo per garantire una produzione sicura, rispettosa delle risorse ed economica. Per sfruttare in modo ottimale gli impianti nella maggior parte dei casi la produzione è continua, lavorando spesso a turni. I professionisti vengono impiegati in una zona di lavoro delimitata e spesso lavorano in gruppo. Quindi devono essere idonei al lavoro in gruppo e disporre di competenze comunicative scritte e orali.

Contributo della professione per la società, l'economia, la natura e la cultura

L'industria chimica e farmaceutica, che è fortemente orientata all'esportazione, riveste in Svizzera grande importanza economica. Con i suoi prodotti e le sue attività offre un contributo decisivo alla vita dell'uomo moderno. Soddisfa le esigenze legate alla salute (medicinali, diagnosi), all'alimentazione (fertilizzanti, prodotti fitosanitari, additivi), all'abbigliamento (coloranti, fibre) e molto altro. Gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP offrono un importante contributo per una produzione sicura, sostenibile e di elevata qualità in Svizzera.

Le aziende del ramo della chimica e della farmaceutica si trovano in un perenne cambiamento strutturale. Il loro orientamento alla globalizzazione porta a un'internazionalizzazione della produzione e dei flussi di informazione. Per persistere nel mercato anche in futuro la produzione viene ottimizzata continuamente. L'efficienza dei processi, la qualità dei prodotti e il rispetto delle risorse vengono migliorati continuamente grazie a nuove procedure e nuove tecnologie. Quindi l'ambiente lavorativo delle addette di chimica e farmaceutica CFP / degli addetti di chimica e farmaceutica CFP rimarrà interessante e impegnativo.

Cultura generale

Nella categoria della cultura generale rientrano le competenze di base per l'orientamento nel contesto personale e sociale e necessarie per affrontare le sfide in ambito privato e in ambito professionale. Nell'ambito dell'insegnamento di cultura generale le addette di chimica e farmaceutica CFP / gli addetti di chimica e farmaceutica CFP ampliano le competenze comunicative e metodologiche necessarie all'esercizio della loro professione. Sono in grado di valutare il loro ambiente lavorativo e il contributo dell'industria chimica e dell'industria farmaceutica. Sono anche in grado di definire l'area conflittuale ecologica ed economica. L'insegnamento di cultura generale deve promuovere un modo di pensare e di agire orientato alla sostenibilità sia nella vita privata che in ambito lavorativo.

3.2. Tabella delle competenze operative

↓ Campi di competenze operative		Competenze operative →						
a	Preparazione e gestione delle sostanze di processo	a1: Individuare e campionare le sostanze del processo di produzione	a2: Trasportare e immagazzinare le sostanze di processo all'interno dello stabilimento	a3: Prelevare le sostanze di processo da fusti, taniche e altri recipienti e prepararle all'uso	a4: Recuperare o smaltire le sostanze di processo e le eventuali scorie del processo			
b	Predisposizione e gestione degli ambienti di lavoro, dei vettori energetici, degli apparecchi e degli impianti	b1: Predisporre e mettere a punto gli ambienti di lavoro, gli apparecchi e gli impianti per il processo di produzione	b2: Predisporre e impiegare le sostanze e i vettori energetici per i processi di produzione	b3: Mantenere in buono stato gli ambienti di lavoro, gli apparecchi e gli impianti e verificarne la funzionalità				
c	Svolgimento dei processi di produzione	c1: Immettere le sostanze di processo negli apparecchi e negli impianti	c2: Lavorare le sostanze di processo negli apparecchi e negli impianti	c3: Rilevare e documentare i parametri di processo durante la lavorazione	c4: Prelevare campioni dal processo di produzione in corso e sottoporli a ulteriori lavorazioni	c5: Rimuovere le sostanze di processo dagli apparecchi edagli impianti al termine del processo		
d	Pulizia degli impianti, degli apparecchi e degli ambienti di lavoro	d1: Pulire gli apparecchi, gli impianti e i piccoli componenti	d2: Pulire il locali e gli ambienti di lavoro	d3: Verificare la funzionalità degli impianti, degli apparecchi, dei piccoli componenti e degli ambienti di lavoro dopo la pulizia				

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: Preparazione e gestione delle sostanze di processo

L'utilizzo corretto di sostanze di processo è la base per la produzione di principi attivi e prodotti di elevata qualità. Le addette di chimica e di chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e di chimica farmaceutica CFP identificano le sostanze di processo, eseguono il trasporto all'interno dell'azienda e immagazzinano le sostanze di processo secondo le direttive. Durante l'estrazione e lo smaltimento di sostanze di processo sono attenti alla loro sicurezza e cercano di non sprecare risorse.

Competenza operativa a1: Individuare e campionare le sostanze del processo di produzione

Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP identificano le sostanze di processo necessarie per l'esecuzione del processo di produzione. Trattano le sostanze di processo con cura cercando di non sprecare risorse. Applicano in modo coerente le direttive aziendali (direttive di lavoro e disposizioni aziendali) per la campionatura e il controllo di sostanze di processo.

N°	Obiettivi di valutazione dell'azienda	LT	N°	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	LT	N°	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali	LT
a1.1	Verificano la disponibilità delle sostanze di processo necessarie nel magazzino dell'azienda.	C4	a1.1	Spiegano le proprietà delle sostanze di processo sulla base dei principi della chimica e della fisica.	C2	a1.1	Preparano le sostanze di processo nel magazzino.	C3
a1.2	Identificano le sostanze di processo secondo le direttive aziendali.	C2	a1.2	Descrivono i pericoli che le sostanze di processo possono comportare.	C2	a1.2	Identificano le sostanze di processo secondo le direttive aziendali.	C2
a1.3	Eseguono la campionatura delle sostanze di processo in entrata e in uscita.	C3	a1.3	Descrivono le misure da adottare per ridurre al minimo i pericoli causati dalle sostanze di processo.	C2	a1.3	Eseguono la campionatura di diverse sostanze di processo in entrata e in uscita.	C3
a1.4	Etichettano contenitori con campioni secondo le direttive aziendali.	C3	a1.4	Commentano segnali di pericolo attualmente in uso per le sostanze.	C2	a1.4	Etichettano diversi contenitori con campioni secondo le direttive.	C3
a1.5	Utilizzano dispositivi di protezione e l'equipaggiamento di protezione individuale prescritti per tutti i lavori.	C3	a1.5	Commentano gli effetti della contaminazione con sostanze di processo sull'uomo e sull'ambiente	C2	a1.5	Utilizzano i dispositivi di protezione e l'equipaggiamento di protezione individuale prescritti nei CI per tutti i lavori.	C3

N°	Obiettivi di valutazione dell'azienda	LT	N°	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	LT	N°	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali	LT
a1.6	Utilizzano i dispositivi per la campionatura delle sostanze di processo secondo le direttive dell'azienda.	C3	a1.6	Descrivono gli apparecchi per la campionatura di sostanze di processo.	C2	a1.6	Utilizzano diversi dispositivi di campionatura per le sostanze di processo secondo le direttive dell'azienda.	C3
a1.7	Eseguono i lavori con sicurezza, cura e nel rispetto delle risorse.	C3						

Competenza operativa a2: Trasportare e immagazzinare le sostanze di processo all'interno dello stabilimento Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP trasportano e immagazzinano le sostanze di processo utilizzate all'interno dell'azienda in modo corretto. Eseguono questi lavori tenendo conto dei pericoli per essi stessi ed altri collaboratori. Utilizzano i mezzi di trasporti impiegati nell'azienda secondo le direttive aziendali (direttiva di lavoro / prescrizione aziendale).

N°	Obiettivi di valutazione dell'azienda	LT	N°	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	LT	N°	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali	LT
a2.1	Caricano i pallet con contenitori non imballati e li preparano per il trasporto all'interno dell'azienda.	C3	a2.1	Spiegano i principi della fisica in relazione al trasporto all'interno dell'azienda.	C2	a2.1	Caricano i pallet con diversi contenitori non imballati e li preparano per il trasporto all'interno dell'azienda.	C3
a2.2	Rilevano il peso lordo, il peso netto e la tara di sostanze di processo preparate, usando bilance adeguate	C3	a2.2	Eseguono semplici calcoli legati ai processi.	C3	a2.2	Rilevano il peso lordo, il peso netto e la tara di diverse sostanze di processo.	C3
a2.3	Utilizzano i mezzi di trasporto impiegati nell'azienda.	C3	a2.3	Descrivono le direttive sulla sicurezza più importanti per il trasporto di sostanze di processo all'interno dell'azienda.	C2	a2.3	Utilizzano diversi mezzi di trasporto	C3
a2.4	Preparano diverse sostanze di processo per l'immagazzinaggio.	C3	a2.4	Commentano l'importanza dell'immagazzinaggio.	C2	a2.4	Preparano le sostanze di processo per l'immagazzinaggio.	C3
a2.5	Immagazzinano e trasportano le sostanze di processo secondo le direttive aziendali.	C3	a2.5	Descrivono i dispositivi di sicurezza che vengono utilizzati per l'immagazzinaggio	C2	a2.5	Immagazzinano e trasportano diverse sostanze di processo secondo le direttive aziendali.	C3

Competenza operativa a3: Prelevare le sostanze di processo da fusti, taniche e altri recipienti e prepararle all'uso

Le addette di chimica e farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e farmaceutica CFP estraggono con professionalità le sostanze di processo e le preparano per il processo. Applicano in modo coerente le prescrizioni aziendali nel maneggio delle sostanze di processo e sono attenti a svolgere il lavoro in modo preciso, cercando di non sprecare risorse.

N°	Obiettivi di valutazione dell'azienda	LT	N°	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	LT	N°	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali	LT
a3.1	Ripartiscono in modo dettagliato le sostanze di processo estratte da contenitori e le preparano per la produzione secondo le direttive aziendali.	C3				a3.1	Ripartiscono in modo dettagliato diverse sostanze di processo estratte da contenitori e le preparano per la produzione secondo le direttive aziendali.	C3
a3.2	Mettono in pratica le misure di protezione nell'estrazione sostanze di processo secondo le direttive aziendali.	C3				a3.2	Mettono in pratica diverse misure di protezione nell'estrazione sostanze di processo secondo le direttive aziendali.	C3

Competenza operativa a4: Recuperare o smaltire le sostanze di processo e le eventuali scorie del processo

Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP smaltiscono le sostanze di processo e i rifiuti secondo le prescrizioni e in modo sicuro. Lavorano nel rispetto delle direttive aziendali sulla protezione dell'ambiente e assumono un comportamento responsabile.

N°	Obiettivi di valutazione dell'azienda	LT	N°	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	LT	N°	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali	LT
a4.1	Inviano le sostanze di processo allo smaltimento secondo le direttive aziendali.	C3	a4.1	Descrivono i metodi di smaltimento per le sostanze di processo solide, liquide e gassose e i loro effetti sull'ambiente.	C2	a4.1	Inviano diverse sostanze di processo allo smaltimento secondo le direttive aziendali.	C3
a4.2	Spiegano e mettono in pratica le misure adottate all'interno dell'azienda per evitare i rifiuti e gli sprechi.	C2						

Campo di competenze operative b: Predisposizione e gestione degli ambienti di lavoro, dei vettori energetici, degli apparecchi e degli impianti

Per garantire processi di produzione sicuri ed evitare lo spreco di risorse è necessario preparare e rielaborare in modo adeguato le zone di lavoro, gli apparecchi, gli impianti e i vettori energetici. Predispongono le zone di lavoro, gli apparecchi e i componenti di impianti secondo le direttive aziendali e utilizzano coscientemente i vettori energetici e i fluidi necessari allo svolgimento del processo. Ciò garantisce un processo sicuro, rispettoso dell'ambiente e nel rispetto delle risorse.

Competenza operativa b1: Predisporre e mettere a punto gli ambienti di lavoro, gli apparecchi e gli impianti per il processo di produzione

Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP / gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP allestiscono zone di lavoro, apparecchi e impianti nel rispetto delle direttive aziendali per i processi standard. Utilizzano i dispositivi tecnici dell'azienda con cura e professionalità. Spesso aiutano il personale tecnico nella preparazione di zone di lavoro e nell'installazione di apparecchi, di apparecchi e di parti di impianti.

N°	Obiettivi di valutazione dell'azienda	LT	N°	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	LT	N°	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali	LT
b1.1	Preparano le zone di lavoro secondo le direttive aziendali.	C3				b1.1	Preparano diverse zone di lavoro secondo le direttive aziendali.	C3
b1.2	Assistono gli esperti nella presa in consegna di processi e impianti e nella rimessa degli stessi.	C3						
b1.3	Preparano impianti ed apparecchi per l'alimentazione di sostanze di processo e li equipaggiano con dispositivi predefiniti.	C3	b1.3	Descrivono gli apparecchi per l'alimentazione e lo scarico di sostanze di processo.	C2	b1.3	Preparano diversi impianti ed apparecchi per l'alimentazione di sostanze di processo e li equipaggiano con dispositivi predefiniti.	C3
b1.4	Utilizzano i vettori energetici prestabiliti per l'attività di produzione.	C3	b1.4	Descrivono i pericoli che i vettori energetici possono causare per l'uomo e l'ambiente.	C2	b1.4	Utilizzano diversi vettori energetici.	C3
b1.5	Mettono in pratica le misure di sicurezza predefinite nel lavoro con sostanze di processo e apparecchiature non protette.	C3		Descrivono le misure di sicurezza da adottare nel lavoro con sostanze di processo e apparecchiature non protette.	C2	b1.5	Mettono in pratica misure di sicurezza predefinite nel lavoro con diverse sostanze di processo e apparecchiature non protette.	C3
b1.6	Impiegano adeguatamente e accuratamente i dispositivi e vettori energetici.	C3	b1.6	Descrivono la resistenza dei materiali utilizzati in relazione alle sostanze di processo impiegate.	C2	b1.6	Impiegano adeguatamente e accuratamente diversi dispositivi e vettori energetici.	C3
b1.7	Inertizzano apparecchi ed impianti.	C3	b1.7	Spiegano i principi dell'inertizzazione.	C2	b1.7	Inertizzano diversi apparecchi ed impianti.	C3

Competenza operativa b2: Predisporre e impiegare le sostanze e i vettori energetici per i processi di produzione

Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP / gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP preparano i vettori elettrici e i fluidi secondo le direttive per i processi standard. L'utilizzo è regolamentato in direttive di lavoro e prescrizioni specifiche dell'azienda. Svolgono operazioni di preparazione nel rispetto dell'ambiente, delle risorse e utilizzando i vettori energetici e i fluidi e in modo sicuro.

N°	Obiettivi di valutazione dell'azienda	LT	N°	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	LT	N°	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali	LT
b2.1	Creano vie di collegamento per il trasporto di sostanze di processo secondo le direttive.	C3	b2.1	Spiegano i sistemi di trasporto e di dosaggio per sostanze di processo solide, liquide e gassose.	C2	b2.1	Creano vie di collegamento per il trasporto di diverse sostanze di processo secondo le direttive.	C3
b2.2	Eseguono il trasporto delle sostanze di processo secondo le direttive aziendali:	C3	b2.2	Spiegano il modo di impiego di diversi raccordi di tubazioni.	C2	b2.2	Eseguono il trasporto di diverse sostanze di processo.	C3
b2.3	Utilizzano in modo sicuro i vettori energetici e i fluidi prestabiliti senza sprecare risorse.	C3				b2.3	Utilizzano in modo sicuro diversi vettori energetici e fluidi senza sprecare risorse.	C3

Competenza operativa b3: Mantenere in buono stato gli ambienti di lavoro, gli apparecchi e gli impianti e verificarne la funzionalità

Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP alla fine del processo riportano le zone di lavoro, gli apparecchi e i componenti di impianti nello stato predefinito. Se necessario eseguono semplici lavori di manutenzione preventiva e ordinaria. Un accurato utilizzo e un'accurata manutenzione delle apparecchiature tecniche nel rispetto delle direttive specifiche dell'azienda garantisce un esercizio economico e senza spreco di risorse.

N°	Obiettivi di valutazione dell'azienda	LT	N°	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	LT	N°	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali	LT
b3.1	Eseguono lavori di controllo e di manutenzione su apparecchi e impianti secondo le direttive aziendali.	C3	b3.1	Descrivono le misure da adottare per migliorare l'efficienza energetica di zone di lavoro, apparecchi e impianti.	C2	b3.1	Eseguono diversi lavori di controllo e di manutenzione su apparecchi e impianti secondo le direttive aziendali.	C3
b3.2	Utilizzano in modo sicuro i dispositivi tecnici dell'azienda senza sprecare risorse.	C3				b3.2	Utilizzano in modo sicuro diversi dispositivi tecnici dell'azienda nel senza sprecare risorse.	C3

Campo di competenze operative c: Svolgimento dei processi di produzione

L'esecuzione del processo di produzione è un compito importante delle addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e degli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP. L'attività principale del personale è l'esecuzione di operazioni di base nel settore della tecnica dei processi e l'utilizzo degli apparecchi.

I processi di produzione vengono eseguiti secondo le disposizioni e le direttive specifiche dell'azienda. Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP / gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP mettono in pratica in modo coerente queste prescrizioni e direttive aziendali nel lavoro quotidiano.

Competenza operativa c1: Immettere le sostanze di processo negli apparecchi e negli impianti Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP / gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP alimentano sostanze di processo solide, liquide e gassose in apparecchi e impianti. Utilizzano i dispositivi di trasporto prestabiliti e applicano le direttive per un utilizzo sicuro, economico ed efficiente delle sostanze di processo, nel rispetto delle risorse.

N°	Obiettivi di valutazione dell'azienda	LT	N°	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	LT	N°	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali	LT
			c1.1	Espongono il funzionamento dei dispositivi di trasporto per l'alimentazione di sostanze di processo.	C2	c1.1	Utilizzano diversi dispositivi di trasporto.	C3
c1.2	Alimentano le sostanze di processo dai contenitori in apparecchi e impianti nel rispetto delle direttive aziendali.	C3	c1.2	Descrivono le funzioni degli apparecchi per la ripartizione meccanica per la produzione di prodotti.	C2	c1.2	Alimentano diverse sostanze di processo dai contenitori in apparecchi e impianti nel rispetto delle direttive aziendali.	C3

Competenza operativa c2: Lavorare le sostanze di processo negli apparecchi e negli impianti

Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP svolgono processi tecnologici in apparecchi e impianti. In questi processi tecnologici lavorano le sostanze di processo secondo le direttive per i prodotti desiderati.

N°	Obiettivi di valutazione dell'azienda	LT	N°	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	LT	N°	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali	LT
c2.1	Svolgono le operazioni di base necessarie nell'azienda nel rispetto delle direttive aziendali.	C3	c2.1	Spiegano i principi di diverse operazioni di base.	C2	c2.1	Svolgono diverse operazioni di base nel rispetto delle direttive	C3
c2.2	Utilizzano i dispositivi di controllo e i sistemi di gestione del processo impiegati nell'azienda.	C3	c2.2	Descrivono i principi della tecnica di misurazione, della tecnica di controllo e della tecnica di regolazione.	C2	c2.2	Utilizzano diversi dispositivi di controllo e i sistemi di gestione del processo.	C3

Competenza operativa c3: Rilevare e documentare i parametri di processo durante la lavorazione

Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP rilevano e mettono a verbale in modo comprensibile i parametri di processo secondo le direttive aziendali. Trattano le informazioni risultanti da processi in modo responsabile ed accurato.

N°	Obiettivi di valutazione dell'azienda	LT	N°	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	LT	N°	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali	LT
c3.1	Confrontano i parametri di processo (ad es. la temperatura, la pressione, il livello di riempimento, la portata, il pH) con le prescrizioni e reagiscono in caso di divergenze secondo le direttive aziendali.	C3	c3.1	Spiegano le possibilità di impiego di apparecchi di misurazione per il rilevamento dei parametri processuali.	C1	c3.1	Confrontano diversi parametri di processo con le prescrizioni e reagiscono in caso di divergenze secondo le direttive.	C3
c3.2	Documentano il processo secondo le direttive aziendali.	C3	c3.2	Spiegano come vengono utilizzati i parametri di processo per la sorveglianza e l'ottimizzazione di processi.	C2	c3.2	Documentano diversi processi.	C3

Competenza operativa c4: Prelevare campioni dal processo di produzione in corso e sottoporli a ulteriori lavorazioni

Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP prelevano campioni durante il processo di produzione secondo le direttive aziendali e li trasmettono per la successiva elaborazione.

N°	Obiettivi di valutazione dell'azienda	LT	N°	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	LT	N°	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali	LT
c4.1	Prelevano campioni durante il processo di produzione secondo le direttive aziendali.	C3	c4.1	Descrivono diversi metodi per prelevare i campioni nel corso dei processi.	C2	c4.1	Prelevano campioni da diversi processi di produzione.	C3
c4.2	Eseguono in modo autonomo semplici controlli durante i processi all'interno dell'azienda.	C3				c.4.2	Eseguono modo autonomo diversi controlli durante i processi all'interno dell'azienda.	C3

Competenza operativa c5: Rimuovere le sostanze di processo dagli apparecchi e dagli impianti al termine del processo

Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP estraggono le sostanze di processo da apparecchi e impianti e le confezionano secondo le direttive aziendali. Durante tali operazioni indossano l'equipaggiamento di protezione definito nelle direttive aziendali e sono attenti alla loro sicurezza, cercando di evitare lo spreco di risorse.

N°	Obiettivi di valutazione dell'azienda	LT	N°	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	LT	N°	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali	LT
c5.1	Estraggono sostanze di processo da apparecchi e impianti e riempiono i contenitori secondo le direttive aziendali.	C3				c5.1	Estraggono diverse sostanze di processo da apparecchi e impianti e riempiono i contenitori secondo le direttive aziendali.	C3
c5.2	Utilizzano i dispositivi di protezione e l'equipaggiamento di protezione individuale secondo le direttive aziendali.	C3				c5.2	Utilizzano l'equipaggiamento di protezione predefinito nel CI per l'estrazione.	C3

Campo di competenze operative d: Pulizia degli impianti, degli apparecchi e degli ambienti di lavoro

I clienti si aspettano che le sostanze e i prodotti siano sicuri e che non contengano altre sostanze o sporcizia. Spesso i prodotti contaminati non possono più essere venduti o elaborati, con un danno economico rilevante per l'azienda. L'impiego efficiente di detergenti e la protezione dell'ambiente durante la pulizia rivestono un'importanza fondamentale, pertanto l'acquisire competenze operative in questo ambito è di particolare importanza.

Competenza operativa d1: Pulire gli apparecchi, gli impianti e i piccoli componenti

Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP / gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP puliscono e decontaminano impianti, apparecchi e piccoli componenti secondo le direttive aziendali. Eseguono i lavori di pulizia seriamente e coscienziosamente, nel rispetto delle direttive aziendali.

N°	Obiettivi di valutazione dell'azienda	LT	N°	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	LT	N°	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali	LT
d1.1	Puliscono e decontaminano apparecchi e piccoli componenti con strumenti e dispositivi dell'azienda.	C3	d1.1	Suddividono i detergenti in categorie in base all'uso previsto	C3	d2.1	Puliscono e decontaminano diversi apparecchi e piccoli componenti con strumenti e dispositivi dell'azienda.	C3
d1.2	Eseguono processi di pulizia e di decontaminazione su impianti sul posto ("Cleaning in Place" / metodo di pulizia CIP).	C3						

Competenza operativa d2: Pulire i locali e gli ambienti di lavoro

I locali di produzione e gli spazi di lavoro sono molto importanti per la produzione di sostanze e prodotti di elevata qualità. Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP puliscono e decontaminano locali e zone di lavoro secondo le direttive aziendali. Durante tali operazioni utilizzano correttamente l'abbigliamento di protezione prescritto.

N°	Obiettivi di valutazione dell'azienda	LT	N°	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	LT	N°	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali	LT
d2.1	Puliscono e decontaminano locali e superfici di apparecchi e posti di lavoro secondo le direttive aziendali.	C3				d2.1	Puliscono e decontaminano diversi locali e superfici di apparecchi e posti di lavoro secondo le direttive aziendali.	C3
d2.2	Utilizzano in modo sicuro i detergenti, senza sprecare risorse.	C3						
d2.3	Utilizzano l'equipaggiamento di protezione predefinito per pulizia e decontaminazione.	C3				d2.3	Utilizzano l'equipaggiamento di protezione predefinito nel CI per pulizia e decontaminazione.	C3

Competenza operativa d3: Verificare la funzionalità degli impianti, degli apparecchi, dei piccoli componenti e degli ambienti di lavoro dopo la pulizia

Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP dopo la pulizia controllano la funzionalità di impianti, apparecchi, piccoli componenti e zone di lavoro secondo le direttive aziendali.

N°	Obiettivi di valutazione dell'azienda	LT	N°	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	LT	N°	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali	LT
d3.1	Rimettono materiali, strumenti e dispositivi utilizzati nello stato originale dopo la conclusione dei processi di pulizia.	C3				d3.1	Rimettono diversi materiali, strumenti e dispositivi utilizzati nello stato originale dopo la conclusione dei processi di pulizia.	C3
d3.2	Assistono al controllo del funzionamento dopo la pulizia.	C3				d3.2	Assistono a diversi controlli di funzionamento dopo la pulizia.	C3

Emanazione, approvazione ed entrata in vigore

Il presente piano di formazione è stato emanato dall'oml secondo l'ordinanza della SEFRI del _____ sulla formazione professionale di base per addette di chimica e chimica farmaceutica / addetti di chimica e chimica farmaceutica con attestato professionale federale (CFP)

Basilea,

scienceindustries Switzerland

Direttore

Associazione Svizzera dei preparatori chimici tecnici

Presidente

Marcel Sennhauser

Patrick Merkofer

Il presente piano di formazione viene approvato dalla Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione SEFRI secondo l'ordinanza della SEFRI del _____ sulla formazione professionale di base per addette di chimica e chimica farmaceutica CFP / addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP.

Il presente piano di formazione entra in vigore il 1° giugno 2018

Berna,

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

Rémy Hübschi
Capodivisione Formazione professionale di base e maturità

Allegato 1: Elenco degli strumenti necessari per promuovere la qualità della formazione professionale di base

Documento	Fonte di riferimento
Ordinanza del SEFRI sulla formazione professionale di base di addetta di chimica e chimica farmaceutica CFP / addetto di chimica e chimica farmaceutica CFP.	<i>Versione elettronica</i> Segreteria di stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (www.bvz.admin.ch) <i>Versione cartacea</i> Ufficio federale delle costruzioni e della logistica UFCL (www.bundespublikationen.admin.ch)
Piano di formazione relativo all'ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base di addetta di chimica e chimica farmaceutica CFP / addetto di chimica e chimica farmaceutica CFP	scienceindustries Switzerland Associazione Svizzera dei preparatori chimici tecnici
Disposizioni esecutive per la procedura di qualificazione con esame finale, incluso allegato	scienceindustries Switzerland Associazione Svizzera dei preparatori chimici tecnici
Documentazione dell'apprendimento	scienceindustries Switzerland Associazione Svizzera dei preparatori chimici tecnici
Rapporto di formazione	scienceindustries Switzerland Associazione Svizzera dei preparatori chimici tecnici
Documentazione della formazione professionale aziendale di base	scienceindustries Switzerland Associazione Svizzera dei preparatori chimici tecnici
Programma di formazione per le aziende di tirocinio	scienceindustries Switzerland Associazione Svizzera dei preparatori chimici tecnici
Programma di formazione per i corsi interaziendali	scienceindustries Switzerland Associazione Svizzera dei preparatori chimici tecnici
Regolamento dei corsi interaziendali	scienceindustries Switzerland Associazione Svizzera dei preparatori chimici tecnici
Programma d'insegnamento per le scuole professionali	scienceindustries Switzerland Associazione Svizzera dei preparatori chimici tecnici
Regolamento della Commissione per lo sviluppo professionale e la qualità	scienceindustries Switzerland Associazione Svizzera dei preparatori chimici tecnici

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

Articolo 4 capoverso 1 dell'ordinanza 5 del 28 settembre 2007 concernente la legge sul lavoro (Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori, OLL 5; SR 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 addette di chimica e chimica farmaceutica /addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP 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)
2a	Lavori che comportano uno sforzo psichico eccessivo per i giovani. • Lavori che superano obiettivamente le capacità psichiche dei giovani.
3a	Lavori che comportano uno sforzo fisico eccessivo per i giovani. • Lavori che superano obiettivamente le capacità fisiche dei giovani.
4b 4c 4h	Lavori che mettono in pericolo la salute fisica: • Lavori con mezzi caldi o freddi con elevato rischio di infortunio professionale o di malattia professionale. In questa categoria rientrano i lavori con pericoli termici causati da liquidi, vapori o gas liquefatti molto freddi (ad es. azoto liquido). • Lavori con rumore che può mettere in pericolo l'udito (suono permanente, rumori impulsivi). In questa categoria rientrano i lavori eseguiti a partire da un livello quotidiano di esposizione al rumore LEX di 85 dB (A). • Lavori con mezzi sotto pressione (gas, vapori, oli, accumulatori).
5a 5b 5c 5d	Lavori con elevato pericolo di incendio ed esplosione • Lavori nei quali sussiste un serio pericolo di incendio e di esplosione • Lavori con liquidi facilmente infiammabili con un punto di infiammabilità < 30°C (Direttiva CFSL) se nell'azienda sono sempre presenti mediamente circa 100 litri pronti all'utilizzo. • Lavori con gas, vapori, nebbie e polveri sottili infiammabili che formano una miscela infiammabile con l'aria. • Lavori con sostanze esplosive o prodotti pirotecnici.
6a 6b	Lavori con sostanze e preparati che mettono in pericolo la salute. • Lavori con sostanze o preparati che possono mettere in pericolo la salute, definiti e/o contrassegnati come tossici, sensibilizzanti, cancerogeni, mutageni e tossici per la riproduzione con frasi R ² risp. con frasi H ³ : 1. Pericolo serio di danni irreversibili (R39 / H 370) 2. Può provocare sensibilizzazione tramite inalazione (R42 / H334) 3. Può provocare sensibilizzazione tramite contatto con la pelle (R43 / H317) 4. Può essere cancerogeno (R40 e R 45 / H350)

² cfr. ordinanza sui prodotti chimici del 18. maggio 2005 (AS 2005 2721, 2007 821, 2009 401 805 1135, 2010 5223, 2011 5227, 2012 6103, 2013 201 3041, 2014 2073 3857)

³ Cfr. la versione dell'ordinanza (EU) n° 1272/2008 indicata alla cifra 1 dell'allegato 2 1 dell'ordinanza sui prodotti chimici del 5 giugno 2015 (SR 813.11)

	<p>5. Può causare danni ereditari (R46 / 340)</p> <p>6. Pericolo di danni seri alla salute in seguito a un'esposizione prolungata (R48 / H372)</p> <p>7. Può incidere negativamente sulla capacità riproduttiva (R60 / H360F)</p> <p>8. Può danneggiare il bambino nel grembo materno (R61 / H360D)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavori nei quali sussiste un serio pericolo di avvelenamento.
7b	<p>Lavori con agenti biologici che mettono in pericolo la salute:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavoro con microorganismi appartenenti al seguente gruppo di rischi⁴ secondo la SAMV 4⁴ (virus, batteri, parassiti, funghi, colture cellulari, sostanze sensibilizzanti o tossiche di microorganismi, microorganismi modificati geneticamente): <ul style="list-style-type: none"> 1. Gruppo 2: Microorganismi che causano un rischio minimo; 2. Gruppo 3: Microorganismi che causano un rischio medio; 3. Gruppo 4: Microorganismi che causano un rischio elevato.
8a 8b 8c	<p>Lavori con strumenti di lavoro / oggetti di lavoro pericolosi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavori con strumenti di lavoro / oggetti di lavoro che possono causare pericolo di infortunio, che presumibilmente i giovani, per mancanza di senso di sicurezza, per mancanza di esperienza o di formazione, non identificano come tali o che non sono in grado di evitare. <ul style="list-style-type: none"> 1. Strumenti di lavoro, equipaggiamenti, macchine, apparecchiature elettriche 2. Dispositivi tecnici e apparecchiature secondo l'art 49 cpv. 2 OPI <ul style="list-style-type: none"> – Stampanti – Impianti di produzione a comando • Lavori con mezzi di trasporto o mezzi di lavoro mobili <ul style="list-style-type: none"> 1. Elevatori (elevatori a timone) 2. Pezzi mobili non controllabili 3. Componenti di macchine mobili non protetti • Lavori con macchine o sistemi in modalità operativa speciale / nella manutenzione ad alto rischio di infortunio o rischio di malattia professionale

Lavoro pericoloso / lavori pericolosi (risultanti dalle competenze operative)	Pericolo(i)	Cifra(e) ⁶	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza <i>Competenze operative e obiettivi di valutazione del piano di formazione. Da essi vengono creati i contenuti della formazione e gli obiettivi di apprendimento. Inoltre valgono le disposizioni dell'azienda e le disposizioni di legge.</i>		Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁵ 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
Lavori che comportano uno sforzo psichico eccessivo per i giovani. <i>CCO piano di</i>	Stress psichici <ul style="list-style-type: none"> • Situazioni di stress • Stress emotivo • Carico eccessivo / carico insufficiente 	2a	a1.2 a1.5 a1.6 a1.7	Identificano le sostanze di processo secondo le direttive aziendali. Utilizzano per tutti i lavori i dispositivi di protezione e l'equipaggiamento di protezione prestabilito Utilizzano i dispositivi di campionatura per le sostanze di processo secondo le direttive dell'azienda. Eseguono i lavori con sicurezza, cura e nel rispetto delle risorse.	1.-2. AT	CI 1-2		Istruzione, dimostrazione e utilizzo pratico <u>Orientamento:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare i pericoli e i rischi • Misure di protezione tecniche, organizzative e 	1. AT	2. AT	

⁴ Ordinanza del 25 agosto 1999 sulla protezione dei lavoratori dal pericolo derivante da microorganismi (RS 832.321)

⁵ È considerato specialista il titolare di un attestato federale di capacità (certificato federale professionale se previsto nell'ofor) o di una qualifica equivalente.

⁶ Cifra secondo la lista di controllo SECO "Lavori pericolosi nella formazione professionale di base"

formazione a, b, c			<p>b1.4 Utilizzano i vettori energetici prestabiliti nell'attività di produzione.</p> <p>b1.5 Applicano misure di sicurezza nel lavoro con sostanze di processo e apparecchiature aperte</p> <p>b1.6 Impiegano dispositivi tecnici e vettori energetici in modo accurato e professionale.</p> <p>b3.1 Eseguono lavori di controllo e di manutenzione su apparecchi e impianti secondo le direttive aziendali.</p> <p>c1.2 Inseriscono sostanze di processo contenute in contenitori in apparecchi e impianti nel rispetto delle direttive aziendali</p> <p>c2.1 Eseguono le operazioni di base necessarie nell'azienda nel rispetto delle direttive aziendali.</p> <p>c2.2 Utilizzano i dispositivi di controllo e i sistemi di gestione del processo impiegati nell'azienda</p> <p>c5.1 Estraggono sostanze di processo da apparecchi e impianti e riempiono i contenitori secondo le direttive aziendali.</p> <p><u>Strumenti e documentazioni</u></p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67010 Stress</p> <p>⇒ Opuscolo SUVA 88273 10 mosse per un tirocinio in sicurezza</p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67190 Tirocinio in tutta sicurezza</p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67044 Comportamento sicuro</p> <p>⇒ SECO BR 710.078 Lavoro a turni: Informazioni e consigli</p>				<p>personali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rapporto con il lavoro a turni 			
<p>Lavori che comportano uno sforzo fisico eccessivo per i giovani.</p> <p>CCO piano di formazione a e d</p>	<p>Carichi all'apparato motorio / pericoli di caduta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sollevare e portare pesi • Pericolo di caduta a causa di disordine, superfici scivolose e punti di inciampo 	3a	<p>a2.1 Caricano pallet con contenitori non imballati e li preparano per il trasporto all'interno dell'azienda.</p> <p>a2.2 Rilevano il peso lordo, il peso netto e la tara di sostanze di processo preparate, usando bilance adeguate</p> <p>a2.3 Utilizzano mezzi di trasporto impiegati nell'azienda.</p> <p>a2.4 Preparano sostanze di processo per l'immagazzinaggio.</p> <p>a2.5 Immagazzinano e trasportano sostanze di processo secondo le direttive aziendali</p> <p>d1.1 Puliscono e decontaminano apparecchi e piccoli componenti con strumenti e dispositivi dell'azienda.</p> <p>d2.1 Puliscono e decontaminano zone e superfici di apparecchi e zone di lavoro secondo le direttive aziendali.</p> <p><u>Strumenti e documentazioni</u></p> <p>⇒ Brochure CFSL 6245 Movimentazione manuale di carichi</p> <p>⇒ Bollettino SUVA 44018 Sollevare e trasportare correttamente i carichi</p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67179 Basta con le cadute nei luoghi di lavoro fissi</p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67185 Uso del corrimano Stop alle cadute sulle scale</p> <p>⇒ Opuscolo SUVA 84054 Dieci regole vitali per chi lavora nell'industria e nell'artigianato</p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67045 Pulizia e manutenzione di edifici</p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67012 Pavimenti</p>	1.-2. AT	CI 1-2		<p>Istruzione con controllo dell'apprendimento, dimostrazione e utilizzo pratico</p> <p><u>Orientamento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspetti ergonomici, postura di lavoro • Individuare i pericoli e i rischi • Misure di protezione tecniche, organizzative e personali 	1. AT	2. AT	
Lavori con effetti fisici che mettono in	Lavori con mezzi caldi e freddi	4b	<p>b1.3 Preparano impianti ed apparecchi all'alimentazione di sostanze di processo e li equipaggiano con i dispositivi previsti.</p>	1.-2. AT	CI 1-2	1.-2. AT	Istruzione con controllo dell'apprendimento,	1. AT	2. AT	

Piano di formazione per l'ordinanza sulla formazione di base di addetta di chimica e chimica farmaceutica CFP / addetto di chimica e chimica farmaceutica CFP.

pericolo la salute. <i>CCO piano di formazione</i> <i>b e c</i>	<ul style="list-style-type: none"> Pericoli termici causati dal maneggio di mezzi caldi / freddi, in particolare superfici calde / fredde, liquidi caldi / freddi 		<p>b1.4 Utilizzano vettori energetici prestabiliti per l'attività di produzione.</p> <p>b1.6 Impiegano in modo accurato e adeguato dispositivi tecnici e vettori energetici.</p> <p>b2.2 Eseguono il trasporto di diverse sostanze di processo.</p> <p>b3.1 Eseguono lavori di controllo e di manutenzione su apparecchi e impianti secondo le direttive aziendali.</p> <p>c2.1 Eseguono le operazioni di base necessarie nell'azienda nel rispetto delle direttive aziendali.</p> <p><u>Strumenti e documentazioni</u></p> <p>⇒ <i>SUVA TB 1469 Caratteristiche di sicurezza di liquidi e gas</i></p> <p>⇒ <i>Modulo di notifica SUVA 88268 Messa in servizio delle tubazioni a vapore o acqua calda</i></p> <p>⇒ <i>Lista di controllo SUVA 67091 Dispositivi di protezione individuale (DPI)</i></p>				<p>dimostrazione e utilizzo pratico</p> <p><u>Orientamento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Comportamento sicuro con i mezzi freddi / caldi Individuare i pericoli e i rischi Misure di protezione tecniche, organizzative e personali Rapporto con i DPI Direttive aziendali 			
Lavori con effetti fisici che mettono in pericolo la salute <i>CCO piano di formazione</i> <i>b e c</i>	<p>Lavoro con rumore pericoloso per l'udito</p> <ul style="list-style-type: none"> Pericolo causato da suono permanente o rumore ad impulso Lavori in un ambiente pericoloso per l'udito 	4c	<p>b1.3 Preparano impianti ed apparecchi all'alimentazione di sostanze di processo e li equipaggiano con i dispositivi previsti.</p> <p>b1.4 Utilizzano vettori energetici prestabiliti per l'attività di produzione.</p> <p>b2.2 Eseguono il trasporto di diverse sostanze di processo.</p> <p>b3.1 Eseguono lavori di controllo e di manutenzione su apparecchi e impianti secondo le direttive aziendali.</p> <p>c2.1 Eseguono le operazioni di base necessarie nell'azienda nel rispetto delle direttive aziendali.</p> <p><u>Strumenti e documentazioni</u></p> <p>⇒ <i>Opuscolo SUVA 67009 Rumore sul posto di lavoro</i></p> <p>⇒ <i>Lista di controllo SUVA 67020 Protettori auricolari</i></p> <p>⇒ <i>Opuscolo d'informazione SUVA 66058 Rumore fastidioso sul posto di lavoro</i></p> <p>⇒ <i>Opuscolo d'informazione SUVA 86048 Valori acustici limite e di riferimento</i></p> <p>⇒ <i>Pieghevole SUVA 84015 Come ha detto? Domande e risposte sul rumore</i></p>	1.-2. AT	CI 1-2		<p>Istruzione con controllo dell'apprendimento, dimostrazione e utilizzo pratico</p> <p><u>Orientamento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Comportamento in situazioni di rumore Individuare i pericoli e i rischi Misure di protezione tecniche, organizzative e personali Rapporto con i DPI 	1. AT	2. AT	
Lavori con effetti fisici che mettono in pericolo la salute <i>CCO piano di formazione</i> <i>b e c</i>	<p>Lavorare con mezzi sotto pressione</p> <ul style="list-style-type: none"> Pericolo per l'uso di bombole del gas sotto pressione Lavorare con l'aria compressa Pericolo causato da sovrappressione / sottopressione (autoclave, vuoto) 	4h	<p>b1.3 Preparano impianti ed apparecchi all'alimentazione di sostanze di processo e li equipaggiano con i dispositivi previsti.</p> <p>b1.4 Utilizzano vettori energetici prestabiliti per l'attività di produzione.</p> <p>b1.7 Inertizzano apparecchi ed impianti</p> <p>b2.2 Eseguono il trasporto di diverse sostanze di processo.</p> <p>b3.1 Eseguono lavori di controllo e di manutenzione su apparecchi e impianti secondo le direttive aziendali.</p> <p>c2.1 Eseguono le operazioni di base necessarie nell'azienda nel rispetto delle direttive aziendali.</p> <p><u>Strumenti e documentazioni</u></p> <p>⇒ <i>Direttiva CFSL 6516 Attrezzature a pressione</i></p> <p>⇒ <i>Direttiva CFSL 1941 Gas liquefatti, parte 1: Recipienti, stoccaggio, carico, scarico e travaso</i></p>	1.-2. AT	CI 1-2	1.-2. AT	<p>Istruzione con controllo dell'apprendimento, dimostrazione e utilizzo pratico</p> <p><u>Orientamento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Comportamento sicuro con mezzi e strumenti di lavoro sotto pressione Individuare i pericoli e i rischi Misure di protezione tecniche, organizzative e personali Rapporto con i DPI Direttive aziendali 	1. AT	2. AT	

			<p>⇒ <i>Direttiva CFSL 1942 Gas liquefatti, parte 2: Uso di gas liquefatti nell'economia domestica, nell'artigianato e nell'industria</i></p> <p>⇒ <i>Lista di controllo SUVA 67054 Aria compressa</i></p> <p>⇒ <i>Bollettino SUVA 44085 Aria compressa: il pericolo invisibile</i></p> <p>⇒ <i>Istruzioni d'uso per gli strumenti di lavoro</i></p> <p>⇒ <i>Lista di controllo SUVA 67091 Dispositivi di protezione individuale (DPI)</i></p>							
<p>Lavori con elevato pericolo di incendio ed esplosione</p> <p><i>CCO piano di formazione</i> <i>a, c e d</i></p>	<p>Pericolo d'incendio e di esplosione causato da gas, vapori, liquidi, aerosol, sostanze solide</p> <ul style="list-style-type: none"> Messa in pericolo della propria persona con liquidi, sostanze solide e gas facilmente combustibili ed estremamente infiammabili Messa in pericolo di terzi Inalazione di gas e di vapori da solventi organici pericolosi per la salute Solventi organici pericolosi per la salute a contatto con la pelle o gli occhi (corrosione, ustioni e altro). Immagazzinaggio e smaltimento di liquidi facilmente infiammabili Maneggio di sostanze esplosive 	<p>5a 5b 5c 5d</p>	<p>a1.3 Eseguono la campionatura delle sostanze di processo in entrata e delle sostanze di processo in uscita.</p> <p>a1.5 Utilizzano per tutti i lavori i dispositivi di protezione e l'equipaggiamento di protezione individuale prescritti.</p> <p>a3.1 Ripartiscono in modo dettagliato le sostanze di processo estratte da contenitori e le preparano per la produzione secondo le direttive aziendali.</p> <p>a4.1 Inviacono le sostanze di processo allo smaltimento secondo le direttive aziendali.</p> <p>c1.2 Inseriscono sostanze di processo contenute in contenitori in apparecchi e impianti nel rispetto delle direttive aziendali</p> <p>c2.2 Utilizzano comandi e sistemi di gestione del processo impiegati nell'azienda</p> <p>c4.1 Estraggono campioni durante il processo di produzione secondo le direttive aziendali.</p> <p>c4.2 Eseguono semplici controlli durante i processi all'interno dell'azienda in modo autonomo</p> <p>c5.1 Estraggono sostanze di processo da apparecchi e impianti e riempitura di contenitori secondo le direttive aziendali.</p> <p>c5.2 Utilizzano i dispositivi di protezione e l'equipaggiamento di protezione individuale secondo le direttive aziendali.</p> <p>d1.1 Puliscono apparecchi e piccoli componenti con strumenti e dispositivi dell'azienda.</p> <p>d2.1 Puliscono locali, superfici di apparecchi e posti di lavoro secondo le direttive aziendali.</p> <p>d2.3 Nella pulizia e decontaminazione utilizzano l'equipaggiamento di protezione prestabilito.</p> <p><u>Strumenti e documentazioni</u></p> <p>⇒ <i>Lista di controllo SUVA 67071 Stoccaggio di liquidi facilmente infiammabili</i></p> <p>⇒ <i>Lista di controllo SUVA 67013 Manipolazione di solventi</i></p> <p>⇒ <i>Opuscolo d'informazione SUVA 66126 Sicurezza nell'uso dei solventi</i></p> <p>⇒ <i>SUVA TB 1469 Caratteristiche di sicurezza di liquidi e gas</i></p> <p>⇒ <i>Lista di controllo SUVA 44071 Esplosioni Pericoli e misure di protezione</i></p> <p>⇒ <i>Lista di controllo SUVA 67083 Elettricità statica</i></p> <p>⇒ <i>Bollettino SUVA Prevenzione e protezione contro le esplosioni - Principi generali, prescrizioni minime, zone</i></p> <p>⇒ <i>Bollettino SUVA 44047 Attenzione: nei recipienti vuoti attende in agguato la morte!</i></p>	<p>1.-2. AT</p>	<p>CI 1-2</p>	<p>1.-2. AT</p>	<p>Istruzione con controllo dell'apprendimento, dimostrazione e utilizzo pratico</p> <p><u>Orientamento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Comportamento e misure in caso di incendio ed eventi Organizzazione all'interno dell'azienda in caso di emergenza e primi soccorsi Individuare i pericoli e i rischi correlati a liquidi, solidi e gas facilmente infiammabili. Tecniche di lavoro adeguate nel lavoro con liquidi, solidi e gas facilmente infiammabili Direttive aziendali Comportamento sicuro nel lavoro con liquidi, solidi e gas facilmente infiammabili. Misure di protezione tecniche, organizzative e personali Rapporto con i DPI Aspetti ecologici Avvertenze sulla sicurezza e sui pericoli Organizzazione, ordine e pulizia sul posto di lavoro Schede tecniche di sicurezza Protezione di terzi Smaltimento appropriato 	<p>1. AT</p>	<p>2. AT</p>	

			<p>⇒ Schede tecniche di sicurezza delle sostanze pericolose</p> <p>⇒ Contrassegno degli agenti chimici Frasi GHS e P</p> <p>⇒ Organizzazione in caso d'urgenza all'interno dell'azienda</p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67091 Dispositivi di protezione individuale (DPI)</p>							
<p>Lavori con sostanze e preparati che mettono in pericolo la salute</p> <p>CCO piano di formazione a, c e d</p>	<p>Lavori con sostanze e preparati che mettono in pericolo la salute (tossici, sensibilizzanti)</p> <ul style="list-style-type: none"> Messa in pericolo della propria persona nell'utilizzo di sostanze in seguito a varie modalità di contatto Messa in pericolo di terzi Inalazione di gas, vapori, sostanze nebulizzate e polvere pericolosi per la salute Solventi organici pericolosi per la salute a contatto con la pelle o gli occhi (corrosione, ustioni e altro). Stoccaggio e smaltimento di sostanze pericolose per la salute 	6a	<p>a1.3 Eseguono la campionatura delle sostanze di processo in entrata e delle sostanze di processo in uscita.</p> <p>a1.5 Utilizzano per tutti i lavori i dispositivi di protezione e l'equipaggiamento di protezione individuale prescritti.</p> <p>a3.1 Ripartiscono in modo dettagliato le sostanze di processo estratte da contenitori e le preparano per la produzione secondo le direttive aziendali.</p> <p>a3.2 Applicano misure di protezione per il prelievo di sostanze di processo, secondo le direttive aziendali.</p> <p>a4.1 Inviano sostanze di processo allo smaltimento secondo le direttive aziendali.</p> <p>c1.2 Inseriscono sostanze di processo estratte da contenitori in apparecchi e impianti nel rispetto delle direttive aziendali</p> <p>c5.1 Estraggono sostanze di processo da apparecchi e impianti e riempiono contenitori secondo le direttive aziendali.</p> <p>d1.1 Puliscono apparecchi e piccoli componenti con strumenti e dispositivi dell'azienda.</p> <p>d2.1 Puliscono locali e superfici di apparecchi e posti di lavoro secondo le direttive aziendali.</p> <p>d2.3 Nella pulizia e decontaminazione utilizzano l'equipaggiamento di protezione prestabilito.</p> <p><u>Strumenti e documentazioni</u></p> <p>⇒ Opuscolo SUVA 1903 Valori limite sul posto di lavoro</p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67077 Polveri nocive</p> <p>⇒ Bollettino SUVA 44067 Come comportarsi con i rifiuti velenosi?</p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67084 Acidi e liscive</p> <p>⇒ Opuscolo d'informazione SUVA 44074 La protezione della pelle sul lavoro</p> <p>⇒ Opuscolo SUVA 11030 Sostanze pericolose. Tutto quello che è necessario sapere</p> <p>⇒ Schede tecniche di sicurezza delle sostanze pericolose</p> <p>⇒ Contrassegno degli agenti chimici Frasi GHS e P</p> <p>⇒ Organizzazione in caso d'urgenza all'interno dell'azienda</p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67091 Dispositivi di protezione individuale (DPI)</p>	1.-2. AT	CI 2	1.-2. AT	<p>Istruzione con controllo dell'apprendimento, dimostrazione e utilizzo pratico</p> <p><u>Orientamento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Comportamento e misure in caso di eventi Organizzazione all'interno dell'azienda in caso di emergenza e primi soccorsi Direttive aziendali Comportamento sicuro con sostanze pericolose per la salute Misure di protezione tecniche, organizzative e personali Rapporto con i DPI Individuare i pericoli e i rischi correlati a sostanze pericolose per la salute Tecniche di lavoro adeguate nella manipolazione delle sostanze Avvertenze sulla sicurezza e sui pericoli Organizzazione, ordine e pulizia sul posto di lavoro Schede tecniche di sicurezza Protezione di terzi Aspetti ecologici Smaltimento appropriato 	1.-2. AT		
<p>Lavori con sostanze e preparati che mettono in pericolo la salute</p> <p>CCO piano di formazione a, c e d</p>	<p>Lavori con sostanze e preparati pericolose per la salute (cancerogeni, mutageni e tossici per la riproduzione)</p> <ul style="list-style-type: none"> Messa in pericolo della propria persona nell'utilizzo di sostanze CMR in seguito a varie 	6b	<p>a1.3 Eseguono la campionatura delle sostanze di processo in entrata e delle sostanze di processo in uscita.</p> <p>a1.5 Utilizzano per tutti i lavori i dispositivi di protezione e l'equipaggiamento di protezione individuale prescritti.</p> <p>a3.1 Ripartiscono in modo dettagliato le sostanze di processo estratte da contenitori e le preparano per la produzione secondo le direttive aziendali.</p> <p>a3.2 Applicano misure di protezione nella rimozione di sostanze di processo secondo le direttive aziendali.</p>	1.-2. AT	CI 2		<p>Istruzione con controllo dell'apprendimento, dimostrazione e utilizzo pratico</p> <p>Formazione supplementare per il comportamento con le sostanze CMR</p> <p><u>Orientamento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Rischi e prevenzione nei 	1.-2. AT		

	<ul style="list-style-type: none"> modalità di contatto Messa in pericolo di terzi Inalazione di sostanze CMR, citostatici, sostanze API o sostanze con ormoni attivi, gas, vapori, sostanze nebulizzate o polvere. Contatto con sostanze CMR, citostatici, Active Pharmaceutical Ingredients (API) o sostanze con ormoni attivi tramite la pelle o gli occhi. Stoccaggio e smaltimento di sostanze CMR pericolose per la salute 		<p>a4.1 Inviano sostanze di processo allo smaltimento secondo le direttive aziendali.</p> <p>c1.2 Inseriscono sostanze di processo contenute in contenitori in apparecchi e impianti nel rispetto delle direttive aziendali</p> <p>c4.1 Estraggono campioni durante il processo di produzione secondo le direttive aziendali.</p> <p>c4.2 Eseguono controlli di processo nell'azienda in modo autonomo</p> <p>c5.1 Estraggono sostanze di processo da apparecchi e impianti e riempiono contenitori secondo le direttive aziendali.</p> <p>c5.2 Utilizzano dispositivi di protezione e l'equipaggiamento di protezione individuale secondo le direttive aziendali.</p> <p>d1.1 Puliscono apparecchi e piccoli componenti con strumenti e dispositivi dell'azienda.</p> <p>d2.1 Puliscono locali e superfici di apparecchi e posti di lavoro secondo le direttive aziendali.</p> <p>d2.3 Nella pulizia e decontaminazione utilizzano l'equipaggiamento di protezione prestabilito.</p> <p><u>Strumenti e documentazioni</u></p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67091 Dispositivi di protezione individuale (DPI)</p> <p>⇒ Opuscolo SUVA 1903 Valori limite sul posto di lavoro</p> <p>⇒ Opuscolo d'informazione SUVA 2869 Sicurezza nell'utilizzo di citostatici</p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67077 Polveri nocive</p> <p>⇒ Bollettino SUVA 44067 Come comportarsi con i rifiuti velenosi?</p> <p>⇒ Opuscolo d'informazione SUVA 44074 La protezione della pelle sul lavoro</p> <p>⇒ Opuscolo SUVA 11030 Sostanze pericolose. Tutto quello che è necessario sapere</p> <p>⇒ SECO BR 710.233 Maternità: protezione delle lavoratrici</p> <p>⇒ Schede tecniche di sicurezza delle sostanze pericolose</p> <p>⇒ Contrassegno degli agenti chimici Frasi GHS e P</p> <p>⇒ Organizzazione in caso d'emergenza all'interno dell'azienda</p>				<ul style="list-style-type: none"> lavori con sostanze CMR Comportamento e misure in caso di evento Organizzazione all'interno dell'azienda in caso di emergenza e primi soccorsi Direttive aziendali Comportamento sicuro con sostanze pericolose per la salute Misure di protezione tecniche, organizzative e personali Rapporto con i DPI Tecniche di lavoro adeguate nel lavoro con sostanze CMR Avvertenze sulla sicurezza e sui pericoli Organizzazione, ordine e pulizia sul posto di lavoro Schede tecniche di sicurezza Protezione di terzi Aspetti ecologici Smaltimento appropriato 			
<p>Lavori con agenti biologici pericolosi per la salute</p> <p>CCO piano di formazione a, c e d</p>	<p>Lavori con microorganismi (virus, batteri, parassiti, funghi, colture cellulari, sostanze sensibilizzanti o tossiche di microorganismi, microorganismi modificati geneticamente)</p> <ul style="list-style-type: none"> Messa in pericolo della propria persona con microorganismi, in seguito a varie modalità di contatto 	7b	<p>a1.3 Eseguono la campionatura delle sostanze di processo in entrata e delle sostanze di processo in uscita.</p> <p>a1.5 Utilizzano per tutti i lavori i dispositivi di protezione e l'equipaggiamento di protezione individuale prescritti.</p> <p>a3.1 Estraggono in modo dettagliato sostanze di processo da contenitori e recipienti e le preparano la produzione secondo le direttive aziendali.</p> <p>a3.2 Applicano misure di protezione nella rimozione di sostanze di processo secondo le direttive aziendali.</p> <p>a4.1 Inviano le sostanze di processo allo smaltimento secondo le direttive aziendali.</p> <p>c1.2 Inseriscono sostanze di processo contenute in contenitori in apparecchi e impianti nel rispetto delle direttive aziendali</p> <p>c4.1 Estraggono campioni durante il processo di produzione secondo le direttive aziendali.</p>	1.-2. AT	CI 2	1.-2. AT	<p>Istruzione con controllo dell'apprendimento, dimostrazione e utilizzo pratico</p> <p><u>Orientamento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Comportamento e misure in caso di evento Organizzazione all'interno dell'azienda in caso di emergenza e primi soccorsi Direttive aziendali Misure di protezione tecniche, organizzative e personali Rapporto con i DPI 	1.-2.		

	<ul style="list-style-type: none"> Messa in pericolo di terzi Inalazione di microorganismi Contatto con microorganismi tramite la pelle o gli occhi Stoccaggio e smaltimento di agenti biologici 		<p>c4.2 Eseguono semplici controlli durante i processi all'interno dell'azienda.</p> <p>c5.1 in modo autonomo</p> <p>c5.2 Estraggono sostanze di processo da apparecchi e impianti e riempiono contenitori secondo le direttive aziendali.</p> <p>d1.1 Utilizzano dispositivi di protezione e l'equipaggiamento di protezione individuale secondo le direttive aziendali.</p> <p>d2.1 Puliscono apparecchi e piccoli componenti con strumenti e dispositivi dell'azienda.</p> <p>d2.3 Puliscono locali e superfici di apparecchi e posti di lavoro secondo le direttive aziendali.</p> <p>Nella pulizia e decontaminazione utilizzano l'equipaggiamento di protezione prestabilito.</p> <p><u>Strumenti e documentazioni</u></p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67091 Dispositivi di protezione individuale (DPI)</p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67149 Utilizzazione di microorganismi</p> <p>⇒ Opuscolo SUVA 1903 Valori limite sul posto di lavoro</p> <p>⇒ Schede tecniche di sicurezza delle sostanze pericolose</p> <p>⇒ Contrassegno degli agenti chimici Frasi GHS e P</p> <p>Organizzazione in caso d'emergenza all'interno dell'azienda</p>			<ul style="list-style-type: none"> Individuare i pericoli e i rischi correlati ai microorganismi Tecniche di lavoro adeguate nella manipolazione di microorganismi Avvertenze sulla sicurezza e sui pericoli Organizzazione, ordine e pulizia sul posto di lavoro Schede tecniche di sicurezza Protezione di terzi Aspetti ecologici Smaltimento appropriato 			
<p>Lavori con strumenti di lavoro / oggetti di lavoro pericolosi</p> <p>CCO piano di formazione a e d</p>	<p>Pericoli meccanici causati da oggetti di lavoro mobili come utensili, macchine, equipaggiamenti, apparecchi elettrici, dispositivi tecnici e mezzi di trasporto</p> <ul style="list-style-type: none"> Messa in pericolo della propria persona nell'utilizzo di strumenti di lavoro a causa di parti mobili non protette o superfici pericolose. Messa in pericolo nell'utilizzo di mezzi di trasporto mobili (elevatori a timone) Messa in pericolo di terzi Comportamento con contenitori e apparecchi in vetro Pericoli elettrici causati da strumenti di lavoro sotto tensione 	<p>8a</p> <p>8b</p>	<p>a2.1 Caricano pallet con contenitori non imballati e li preparano per il trasporto all'interno dell'azienda.</p> <p>a2.2 Rilevano il peso lordo, il peso netto e la tara delle sostanze di processo preparate mediante bilance adeguate.</p> <p>a2.3 Utilizzano i mezzi di trasporto impiegati nell'azienda.</p> <p>a2.4 Preparano sostanze di processo per l'immagazzinaggio.</p> <p>a2.5 Immagazzinano e trasportano sostanze di processo secondo le direttive aziendali.</p> <p>c2.2 Utilizzano i dispositivi di controllo e i sistemi di processo impiegati nell'azienda.</p> <p>d1.1 Puliscono apparecchi e piccoli componenti con strumenti e dispositivi dell'azienda.</p> <p>d2.1 Puliscono locali e superfici di apparecchi e posti di lavoro secondo le direttive aziendali.</p> <p><u>Strumenti e documentazioni</u></p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67091 Dispositivi di protezione individuale (DPI)</p> <p>⇒ Direttiva CFSL 6512 Attrezzature di lavoro</p> <p>⇒ Direttiva CFSL 6518 Formazione e istruzione per conducenti di carrelli per la movimentazione</p> <p>⇒ Opuscolo d'informazione SUVA 44087 L'elettricità in tutta sicurezza</p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67113 Pericoli di natura meccanica</p> <p>⇒ Bollettino SUVA 44015 Attrezzi a mano</p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67078 Attrezzi a mano</p> <p>⇒ Lista di controllo SUVA 67046 Carrelli elevatori a timone</p> <p>⇒ Istruzioni d'uso per gli strumenti di lavoro</p>	<p>1.-2. AT</p> <p>CI 1.-2.</p>		<p>Istruzione, dimostrazione e utilizzo pratico</p> <p><u>Orientamento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Organizzazione all'interno dell'azienda in caso di emergenza e primi soccorsi Direttive aziendali Misure di protezione tecniche, organizzative e personali Rapporto con i DPI Individuazione dei pericoli e rischi correlati al lavoro e agli oggetti di lavoro Individuazione dei pericoli e rischi correlati ai mezzi di trasporto Organizzazione, ordine e pulizia sul posto di lavoro Protezione di terzi 	<p>1. AT</p> <p>2. AT</p>		

Piano di formazione per l'ordinanza sulla formazione di base di addetta di chimica e chimica farmaceutica CFP / addetto di chimica e chimica farmaceutica CFP.

Lavori con strumenti di lavoro / oggetti di lavoro pericolosi CCO piano di formazione b e d	Pericoli meccanici causati da oggetti e strumenti di lavoro mobili in modalità operativa speciale e durante la manutenzione. <ul style="list-style-type: none"> Messa in pericolo della propria persona nell'utilizzo di strumenti di lavoro a causa di parti mobili non protette o superfici pericolose. Messa in pericolo durante i lavori di manutenzione e di riparazione Messa in pericolo di terzi Messa in pericolo durante lavori in recipienti e locali ristretti. 	8c	<p>b1.3 Preparazione impianti ed apparecchi all'inserimento di sostanze di processo e li equipaggiano con i dispositivi previsti.</p> <p>b2.1 Creano vie di trasferimento per il trasporto di diverse sostanze di processo secondo le direttive.</p> <p>b3.1 Eseguono lavori di controllo e di manutenzione su apparecchi e impianti secondo le direttive aziendali.</p> <p>b3.2 Utilizzano in modo sicuro i dispositivi tecnici dell'azienda senza sprecare risorse.</p> <p>d3.2 Assistono nel controllo del funzionamento dopo la pulizia.</p> <p><u>Strumenti e documentazioni</u></p> <p>⇒ <i>Lista di controllo SUVA 67091 Dispositivi di protezione individuale (DPI)</i></p> <p>⇒ <i>Direttiva CFSL 6512 Attrezzature di lavoro</i></p> <p>⇒ <i>Lista di controllo SUVA 67113 Pericoli di natura meccanica</i></p> <p>⇒ <i>Lista di controllo SUVA 67075 Avviamento inatteso di macchine e impianti</i></p> <p>⇒ <i>Lista di controllo SUVA 67146 STOP alla manipolazione dei dispositivi di protezione</i></p> <p>⇒ <i>Pieghevole SUVA 84040 Otto regole vitali per i manutentori</i></p> <p>⇒ <i>Bollettino SUVA 44026 Le scale portatili possono essere molto pericolose Consigli per la vostra sicurezza</i></p> <p>⇒ <i>Lista di controllo SUVA 67028 Scale portatili</i></p> <p>⇒ <i>Istruzioni d'uso per gli strumenti di lavoro</i></p> <p>⇒ <i>Bollettino SUVA 44040 Ambienti di lavoro ristretti: Cosa fare contro il pericolo di esplosione, intossicazione e asfissia?</i></p> <p>⇒ <i>Pieghevole SUVA FP 84007 Pozzi, fosse e canalizzazione L'essenziale per ritornare in superficie sani e salvi</i></p> <p>⇒ <i>Bollettino SUVA 44062 Sicurezza nei lavori all'interno di pozzi, fosse e canalizzazioni</i></p>	1.-2. AT	CI 1.-2.	Istruzione, dimostrazione e utilizzo pratico <u>Orientamento:</u> <ul style="list-style-type: none"> Organizzazione all'interno dell'azienda in caso di emergenza e primi soccorsi Direttive aziendali Misure di protezione tecniche, organizzative e personali Rapporto con i DPI Individuazione dei pericoli e rischi correlati al lavoro e agli oggetti di lavoro Individuazione dei pericoli e rischi che vengono a crearsi nella manutenzione Manutenzione sicura Organizzazione, ordine e pulizia sul posto di lavoro Protezione di terzi 	1.-2.			
---	---	----	--	----------	----------	--	-------	--	--	--

Legenda: CI: corsi interaziendali; SP Scuola professionale

Glossario (*vedi *Lessico della formazione professionale, 4 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

Campi di qualificazione *

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

- **Campo di qualificazione lavoro pratico:** esistono due tipi di lavoro pratico: il lavoro pratico individuale (LPI) e il lavoro pratico prestabilito (LPP).
- **Campo di qualificazione 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.
- **Campo di qualificazione cultura generale:** questo campo di qualificazione è composto dalla nota scolastica di cultura generale, dal lavoro d'approfondimento e dall'esame finale per la formazione professionale di base triennale e quadriennale. Se l'insegnamento della cultura generale avviene in modo integrato, viene valutato congiuntamente alle conoscenze professionali.

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

Ogni ordinanza sulla formazione professionale di base definisce nella sezione 10 una Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità per la rispettiva professione o il rispettivo campo professionale. La Commissione SP&Q per lo sviluppo professionale e la qualità 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 (CO)

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.

Corsi interaziendali (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 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. 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 dal piano 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.

Piano di formazione per l'ordinanza sulla formazione di base di addetta di chimica e chimica farmaceutica CFP / addetto di chimica e chimica farmaceutica CFP.

Organizzazione del mondo del lavoro (oml)*

L'espressione collettiva "organizzazioni del mondo del lavoro" indica gli organi responsabili. Questi organi responsabili possono essere parti sociali, associazioni professionali e altre organizzazioni competenti nel settore, 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 fa parte dell'ordinanza sulla formazione professionale di base e oltre ai fondamenti pedagogico-professionali comprende anche il profilo di qualificazione, le competenze operative raggruppate nei relativi campi con 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 emanato dall'oml e approvato dalla SEFRI.

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.

Piano di formazione per l'ordinanza sulla formazione di base di addetta di chimica e chimica farmaceutica CFP / addetto di chimica e chimica farmaceutica CFP.

Rapporto di formazione*

Con il rapporto di formazione si documenta la verifica periodica dell'apprendimento svolto in azienda. Questa verifica avviene sotto forma di colloquio strutturato tra il formatore/la formatrice professionale e la persona in formazione.

Responsabile della formazione professionale*

Con il termine generico "responsabile 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: formatore/formatrice professionale attivo nelle aziende di tirocinio, formatore/formatrice attivo nei corsi interaziendali, docente della formazione scolastica, perito/a 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.

Ulteriori approfondimenti sulle competenze operative

Le quattro dimensioni delle competenze operative includono elementi specifici della professione, tra cui:

1. Competenze professionali

Le competenze professionali comprendono:

- la conoscenza di espressioni specialistiche (linguaggio tecnico), standard (di qualità), elementi, sistemi e della loro importanza nelle situazioni di lavoro;
- la conoscenza di metodi, procedimenti, strumenti di lavoro e materiali specifici e del loro utilizzo appropriato;
- la conoscenza di rischi e pericoli e delle relative misure precauzionali, preventive e di protezione, nonché la consapevolezza delle responsabilità connesse.

2. Competenze metodologiche

2.1 Tecniche di lavoro

Per l'assolvimento dei compiti professionali le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP / gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP utilizzano metodi appropriati, attrezzature tecniche e strumenti d'ausilio, grazie ai quali mantengono l'ordine, fissano le priorità, individuano procedure sistematiche e razionali, garantiscono la sicurezza sul lavoro e rispettano le prescrizioni igieniche. Pianificano le fasi lavorative, lavorano in modo efficiente e valutano sistematicamente il lavoro effettuato.

2.2. Approccio reticolare, orientato ai processi, a livello teorico e operativo

Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP considerano i processi industriali nel loro insieme. Tengono conto delle fasi di lavoro che precedono e seguono la loro attività. Sono consapevoli degli effetti del loro lavoro sui prodotti, sui colleghi e sul successo dell'azienda.

2.3 Comportamento ecologico

Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP sono consapevoli della limitata disponibilità delle risorse naturali. Utilizzano con parsimonia materie prime, acqua ed energia e impiegano in maniera appropriata tecnologie, strategie e tecniche di lavoro.

2.4 Comportamento economico

Il comportamento economico è la base del successo aziendale. Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP sono consapevoli del costo di materie prime, materiali, strumenti, impianti e attrezzature ed eseguono i compiti loro assegnati con efficienza e sicurezza.

3. Competenze sociali

3.1 Capacità di comunicare

Per svolgere il proprio lavoro con competenza è molto importante comunicare in modo obiettivo. Per tale motivo le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP nell'esercizio della professione, sanno comunicare e utilizzare le regole di base per la gestione di un colloquio. Adattano lingua e comportamento alle varie situazioni e alle necessità dell'interlocutore. Parlano con rispetto e stima al proprio interlocutore

3.2 Capacità di gestire i conflitti

Nel lavoro quotidiano in azienda, in cui sono frequenti i contatti con persone di mentalità e opinioni diverse, insorgono spesso situazioni di conflitto. Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP ne sono consapevoli e reagiscono con calma e ponderazione. Partecipano alla discussione, accettano altri punti di vista, discutono in maniera obiettiva e cercano soluzioni costruttive.

3.3 Capacità di lavorare in gruppo

L'attività professionale viene svolta individualmente o in team. In molteplici situazioni il team si rivela la soluzione migliore. Se lavorano in team, le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP rispettano le regole per il successo del lavoro di squadra.

4. Competenze personali

4.1 Capacità di riflessione

Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP sono in grado di analizzare il proprio operato, riflettere sulle proprie esperienze personali e trasferire le conoscenze acquisite nell'attività professionale quotidiana. Sono inoltre capaci di comprendere, distinguere e gestire i valori, le regole e le aspettative proprie e altrui (tolleranza).

4.2. Autonomia e senso di responsabilità

Nell'attività professionale quotidiana le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP sono corresponsabili dei risultati di produzione e dei processi aziendali. Nella sfera di loro competenza prendono decisioni in maniera autonoma e scrupolosa e agiscono di conseguenza.

4.3 Resistenza

Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP sono in grado di sostenere le pressioni fisiche e psicologiche della professione, conoscono i propri limiti e chiedono sostegno per affrontare le situazioni impegnative.

4.4 Efficienza e attitudine al lavoro

In un ambiente competitivo solo le aziende con dipendenti efficienti e motivati riescono a sopravvivere. Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP s'impegnano al raggiungimento degli obiettivi aziendali. In azienda e a scuola sviluppano e consolidano la loro efficienza. L'attitudine al lavoro si manifesta attraverso la puntualità, la concentrazione, la scrupolosità, l'affidabilità e la precisione.

4.5 Apprendimento permanente

Il progresso tecnologico e le necessità della clientela in costante evoluzione richiedono continuamente nuove conoscenze e capacità, nonché la disponibilità all'apprendimento permanente. Le addette di chimica e chimica farmaceutica CFP e gli addetti di chimica e chimica farmaceutica CFP sono aperti alle novità, si aggiornano grazie alle offerte dell'apprendimento permanente rafforzando la propria personalità e posizione sul mercato.