

Piano di formazione concernente l'ordinanza sulla formazione professionale di base per

Coltellinaia AFC / Coltellinaio AFC

Messerschmiedin EFZ / Messerschmied EFZ

Coutelière CFC / Coutelier CFC

Indice

1. Profilo professionale e competenze operative	2
1.1 Profilo professionale.....	2
1.2 Competenze operative	2
1.3 Sistematica delle competenze operative e tassonomia	3
1.4 Panoramica delle competenze operative	6
2. Struttura della formazione professionale di base	7
2.1 Formazione professionale pratica	7
2.2 Corsi interaziendali.....	8
2.3 Insegnamento scolastico.....	9
3. Procedura di qualificazione	10
3.2 Valutazione e scala delle note	11
4. Obiettivi di formazione e cooperazione fra luoghi di formazione	14
5. Approvazione ed entrata in vigore.....	27
6. Allegato.....	28
6.1 Documentazione per l'attuazione della formazione professionale di base per coltellinaia / coltellinaio	28
6.2 Terminologia e spiegazioni	30

1. Profilo professionale e competenze operative

1.1 Profilo professionale

I coltellinai producono, curano, riparano e affilano utensili da taglio di tutti i tipi per uso industriale, artigianale, domestico e per il tempo libero.

I coltellinai si contraddistinguono per le seguenti capacità e comportamenti:

- a) svolgono lavori di assistenza, riparazione, cura e affilatura di utensili da taglio;
- b) producono utensili da taglio in base alle richieste del cliente utilizzando le procedure, i materiali, gli utensili e i macchinari idonei;
- c) vendono utensili da taglio e forniscono ai clienti consulenza professionale sui lavori da eseguire su di essi;
- d) consegnano ai clienti gli utensili da taglio rispettando le prescrizioni di sicurezza e spiegano loro le modalità d'impiego;
- e) svolgono la propria attività in maniera professionale, secondo criteri d'economia, rispettando l'ambiente e le necessità dei clienti;
- f) nell'esecuzione dei lavori attuano scrupolosamente le prescrizioni relative alla sicurezza sul lavoro, alla protezione della salute e dell'ambiente.

1.2 Competenze operative

La formazione per coltellinai permette di acquisire le competenze operative necessarie per lo svolgimento dell'attività professionale fornendo alle persone in formazione gli strumenti necessari per affrontare le sfide professionali e gestire i mandati.

Le competenze operative sono suddivise in competenze professionali, metodologiche, sociali e personali. Il punto quattro riporta una lista dettagliata delle competenze.

1.2.1 Competenze operative

Le **competenze operative** permettono ai coltellinai di comprendere l'importanza e la complessità delle attività professionali del loro ambito e di affrontare tali attività in maniera professionale garantendo un'elevata qualità. Le competenze operative sono descritte nel punto quattro.

1.2.2 Competenze metodologiche

Le **competenze metodologiche** permettono ai coltellinai, grazie a una buona organizzazione personale del lavoro, di svolgere la propria attività in maniera mirata, di utilizzare in modo appropriato gli strumenti e di risolvere i problemi in maniera sistematica. In tutti i luoghi di formazione vengono promossi i seguenti punti:

Modo di pensare e di operare economico

I coltellinai eseguono i mandati ricevuti in maniera economica, efficiente e mirata in base alle esigenze del cliente.

Conoscono e applicano gli standard qualitativi aziendali, conoscono l'organizzazione e il processo produttivo e sono in grado di partecipare alla definizione e all'ottimizzazione di quest'ultimo.

Capacità di lavorare in maniera sistematica

I coltellinai trattano i mandati e i progetti in maniera sistematica procurandosi le informazioni necessarie e pianificando le attività, nonché decidendo, verificando e motivano tempestivamente eventuali soluzioni alternative. Elaborano, controllano, documentano e valutano in maniera autonoma mandati e progetti. Allo scopo di trovare una soluzione adeguata, i coltellinai sono in grado di considerare i problemi da più prospettive. Forniscono il loro contributo alla protezione dell'ambiente sfruttando le risorse in maniera sostenibile ed efficiente.

Comunicazione e presentazione

I coltellinai comunicano in modo aperto, professionale e chiaro. Sono in grado di descrivere e spiegare il loro lavoro e le tematiche relative al proprio ambito professionale. A questo scopo usano in maniera mirata gli strumenti di presentazione.

1.2.3 Competenze sociali e personali

Le competenze sociali e personali permettono ai coltellinai di affrontare con sicurezza e consapevolezza le situazioni professionali. In tal modo rafforzano la propria personalità e lavorano al proprio sviluppo personale. Le seguenti competenze sociali e personali sono promosse in maniera mirata nei tre luoghi di formazione:

Capacità di lavorare in gruppo e di gestire i conflitti

I coltellinai sono in grado di collaborare con altri professionisti al fine di trovare soluzioni adeguate. Sanno accettare e mettere in pratica le decisioni prese. Sollevano critiche costruttive, sono in grado di riconoscere situazioni di conflitto e di risolverle con calma e ponderazione. Partecipano alla discussione, tengono in considerazione gli altri punti di vista e discutono in maniera costruttiva.

Capacità di apprendimento e di adattamento ai cambiamenti

I coltellinai acquisiscono nuove conoscenze e capacità in maniera autonoma o all'interno del team. Ricercano le migliori condizioni di apprendimento e sono responsabili del proprio apprendimento permanente. I coltellinai sono in grado di accettare i cambiamenti, di utilizzare a proprio vantaggio le novità e di adattarsi ai cambiamenti.

Forme comportamentali

Nell'ambito lavorativo i coltellinai osservano un comportamento professionale. Sono cortesi, puntuali, ordinati e affidabili. I coltellinai sanno relazionarsi con persone appartenenti a svariati ambiti culturali.

1.3 Sistematica delle competenze operative e tassonomia

Gli obiettivi di formazione per i coltellinai AFC vengono descritti a tre livelli:

Livello	Esempio
1. Livello: Campi di competenze operative	F2 Fabbricazione di utensili da taglio
2. Livello: competenze operative.	F22 Utilizzare materiali e materiali ausiliari
3. Livello: Obiettivi di valutazione	F221 Le persone in formazione usano in modo professionale i seguenti materiali per la fabbricazione di utensili da taglio: <ul style="list-style-type: none"> - metalli ferrosi e non ferrosi; - acciai speciali; - sostanze vegetali; - prodotti di origine animale come corno, osso, pelle; - materie sintetiche; - ceramiche tecniche; - metalli duri (materiali sinterizzati); - materiali per il trattamento delle superfici.

Significato dei livelli C negli obiettivi di valutazione

Le indicazioni dei livelli di tassonomia per gli obiettivi di valutazione forniscono un'indicazione del livello atteso per ogni obiettivo. La suddivisione presenta sei livelli di competenza (da C1 a C6), che esprimono altrettanti livelli di valutazione, e più precisamente:

C1 (sapere)

Memorizzare informazioni e applicarle a situazioni simili (elencare, conoscere).

Esempio: nel presente piano di formazione non è previsto alcun obiettivo di valutazione per questo livello di competenza.

C2 (comprendere)

Memorizzare e comprendere le informazioni (spiegare, descrivere, commentare, mostrare).

Esempio: le persone in formazione spiegano la costruzione, l'uso e le particolarità degli utensili speciali più comuni.

C3 (applicare)

Utilizzare le informazioni relative a un fatto in differenti situazioni.

Esempio: le persone in formazione usano in modo professionalmente corretto i materiali per la fabbricazione di utensili da taglio.

C4 (analizzare)

Strutturare un fatto in singoli elementi, individuare la relazione tra gli elementi e riconoscerne le connessioni.

Esempio: le persone in formazione analizzano in modo professionale le esigenze della clientela.

C5 (sintetizzare)

Combinare tra loro i singoli elementi di un fatto o proporre la soluzione di un problema.

Esempio: le persone in formazione consigliano e informano la clientela in merito alle riparazioni e ai relativi costi. Realizzano un disegno o uno schizzo a seconda delle necessità per la consulenza e la pianificazione del lavoro.

C6 (valutare)

Valutare informazioni e fatti secondo precisi criteri.

Esempio: le persone in formazione eseguono la manutenzione di utensili e macchinari e ne garantiscono il funzionamento e la manutenzione. Valutano la funzionalità dei macchinari e degli utensili.

1.4 Panoramica delle competenze operative

Campi di competenze operative	Competenze operative			
F1 Pianificazione dei mandati e consulenza alla clientela	F11 Chiarire il fabbisogno e fornire consulenza alla clientela Individuare in maniera precisa le necessità del cliente inerenti la fabbricazione, i lavori relativi alla riparazione e l'assistenza e fornire loro una consulenza professionale.	F12 Pianificare e preparare i lavori Pianificare il lavoro relativo alla produzione o alla riparazione, al servizio di assistenza di utensili da taglio e stabilire le varie fasi di lavorazione.		
F2 Fabbricazione di utensili da taglio	F21 Utilizzare gli utensili da taglio Mostrare la costruzione, l'uso e la particolarità di coltelli, forbici e utensili speciali destinati a impieghi differenti.	F22 Utilizzare materiali e materiali ausiliari Utilizzare in maniera corretta i materiali e i materiali ausiliari per le lavorazioni inerenti gli utensili da taglio.	F23 Utilizzare utensili e macchinari Utilizzare, aver cura ed effettuare la manutenzione in maniera corretta degli utensili e dei macchinari impiegati per le lavorazioni inerenti gli utensili da taglio.	F24 Utilizzare tecniche di lavoro e di lavorazione Misurare, verificare, tracciare, marcare i pezzi mediante procedure idonee e modellarli mediante foggatura. Assemblare materiali e pezzi, effettuarne la levigatura e il trattamento delle superfici. Affilare il taglio e garantire la protezione dalla corrosione mediante misure idonee.
F3 Garanzia della sicurezza sul lavoro e della protezione della salute e dell'ambiente	F31 Garantire la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute Riconoscere i pericoli, garantire la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute mediante misure di sicurezza idonee.	F32 Garantire la protezione dell'ambiente Applicare le prescrizioni di legge relative alla protezione dell'ambiente mediante misure idonee.		

2. Struttura della formazione professionale di base

La formazione professionale di base dura quattro anni. L'inizio della formazione professionale di base segue il calendario scolastico della relativa scuola professionale.

La formazione di base per coltellinai si articola in formazione professionale pratica, corsi interaziendali e insegnamento scolastico.

2.1 Formazione professionale pratica

La formazione professionale pratica ha luogo nelle aziende di tirocinio o all'interno di una rete di aziende di tirocinio. La rete di aziende di tirocinio comprende le aziende che non possono coprire da sole tutti gli ambiti della formazione e per questo motivo offrono una formazione settoriale sotto la coordinazione di un'organizzazione di riferimento.

2.2 Corsi interaziendali

Per quanto concerne i corsi interaziendali si rimanda alla legge federale sulla formazione professionale (art. 23) e all'ordinanza sulla formazione professionale (art. 21).

2.2.1 Scopo

I corsi interaziendali (CI) completano la formazione professionale pratica e l'insegnamento scolastico. Nei corsi interaziendali le persone in formazione acquisiscono capacità di base e conoscenza pratico-professionali. Durante la formazione vengono tra loro collegate le competenze professionali, metodologiche sociali e personali.

2.2.2 Organi

L'organo dei corsi è costituito dalla Commissione dei corsi dell'Associazione svizzera dei coltellinai e dei rami annessi.

L'organizzazione e i compiti della Commissione dei corsi sono disciplinati da una direttiva per i corsi interaziendali.

Il Cantone ove ha sede l'organo / la scuola e le scuole professionali sono adeguatamente rappresentati all'interno della Commissione dei corsi.

2.2.3 Periodo, durata e contenuti

I corsi interaziendali comprendono complessivamente 21 giornate di otto ore e sono articolati in tre corsi:

Corso / contenuti	Giornate	Anno
Corso 1: Corso di base che prevede le abilità di base per le tecniche di produzione manuale (12 giornate) (F242/F243/F245) - Tornire - Fresare - Forare - Limare - Segare	15	1

- Misurare e verificare (3 giornate) (F241)		
Corso 2: Forgiare I (F244) Fonti di calore, tecniche di base, rifinire, forgiare sull'incudine e sbalzare	2	3
Corso 3: Forgiare II (F244) Forgiare forme libere secondo modelli, trattamenti termici	4	3

Gli obiettivi di formazione dei singoli corsi sono riportati al punto quattro. La trasmissione dei contenuti alle persone in formazione è vincolante.

2.3 Insegnamento scolastico

Le scuole professionali impartiscono l'insegnamento professionale, la cultura generale e lo sport e forniscono il loro contributo alla trasmissione delle competenze operative alle persone in formazione. Le scuole professionali sostengono lo sviluppo personale delle persone in formazione e le incoraggiano ad assumere un comportamento responsabile sul posto di lavoro, nella vita privata e nella società civile. Creano un clima che renda piacevole l'apprendimento e che prepari le persone in formazione all'apprendimento continuo. Le scuole professionali mirano ad una stretta collaborazione con i corsi interaziendali e le aziende di tirocinio.

L'insegnamento è impartito insieme ai polimeccanici con profilo E o G fatta eccezione per l'insegnamento relativo alle competenze operative da F1 a F2.

2.3.1 Griglia delle lezioni dell'insegnamento scolastico

Campi di competenze operative	Totale delle lezioni Profilo E	Totale delle lezioni Profilo G
Insegnamento professionale		
• Campi di competenze operative F1, F2, •	40	40
• Basi tecniche – matematica – informatica – tecniche di apprendimento e di lavoro – fisica	400 140 80 20 160	320 100 80 20 120
• Inglese tecnico	160	80
• Tecniche dei materiali e di fabbricazione	280	280
• Tecniche di disegno e macchine	280	240
• Elettrotecnica e tecniche di comando	160	80
• Progetti interdisciplinari	160	120
Cultura generale	480	480
Sport	240	200
Totale	2'200	1'840

In tutti i campi di competenze operative oltre alle competenze operative vengono promosse anche le competenze metodologiche, sociali e personali nonché la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute e dell'ambiente.

Gli obiettivi di formazione relativi ai campi di competenze operative F1 e F2 sono indicati al punto quattro.

3. Procedura di qualificazione

Con la procedura di qualificazione le persone in formazione dimostrano di possedere le competenze operative richieste.

I dettagli relativi allo svolgimento e alla valutazione della procedura di qualificazione sono indicati in una direttiva sulla procedura di qualificazione per coltellaia / coltellaio.

3.1. Organizzazione

La procedura di qualificazione ha luogo in un'azienda di tirocinio, in un'altra azienda idonea, in una scuola professionale o in un centro per corsi interaziendali. Alle persone in formazione vengono messe a disposizione una postazione di lavoro e le necessarie attrezzature in ottimo stato. Con la convocazione all'esame viene inoltre comunicato quali materiali deve portare con sé la persona in formazione.

3.2 Valutazione e scala delle note

3.2.1 Campo di qualificazione «lavoro pratico»

Per questo campo di qualificazione viene eseguito un lavoro pratico prestabilito della durata di 16 ore.

La procedura di qualificazione comprende le seguenti posizioni:

Posizione 1: produzione di un coltello da tasca (7 ore)

- lavorazione di utensili da taglio (F2);
- garanzia della sicurezza sul lavoro e della protezione della salute e dell'ambiente (F3).

Posizione 2: produzione degli elementi per un utensile da taglio (3 ore)

- pianificazione e preparazione del lavoro (F121);
- lavorazione di utensili da taglio (F2);
- garanzia della sicurezza sul lavoro, della protezione della salute e dell'ambiente (F3).

Posizione 3: affilatura e riparazione di un utensile da taglio (4 ore)

- pianificazione e preparazione del lavoro (F122);
- lavorazione di utensili da taglio (F247);
- garanzia della sicurezza sul lavoro e della protezione della salute e dell'ambiente (F3).

Posizione 4: lavori di forgiatura per utensili da taglio (2 ore)

- pianificazione e preparazione del lavoro (F121);

- lavorazione di utensili da taglio (F244, F245);

- garanzia della sicurezza sul lavoro e della protezione della salute e dell'ambiente (F3).

Le linee guida per l'assegnazione del lavoro, l'esecuzione e la valutazione sono indicate da un'apposita direttiva sulla procedura di qualificazione.

3.2.2 Campo di qualificazione «conoscenze professionali»

Il campo di qualificazione «conoscenze professionali» prevede una prova scritta della durata di quattro ore. Vengono verificate le competenze relative all'insegnamento scolastico al termine dell'ottavo semestre.

L'esame si conforma a quello previsto per il campo di qualificazione «conoscenze professionali» per polimeccanico AFC.

(cfr. : http://www.swissmem-berufsbildung.ch/uploads/media/PM_Bildungsplan_V10_090101_02.pdf, p. 17)

3.2.3 Cultura generale

Per l'insegnamento di cultura generale si rimanda all'ordinanza dell'UFFT del 27 aprile 2006 sulle «Prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base».

3.2.4 Nota relativa all'insegnamento professionale

Per nota relativa all'insegnamento professionale s'intende la media arrotondata alla nota intera o alla mezza nota di tutte le note semestrali relative all'insegnamento professionale.

La nota relativa all'insegnamento professionale deriva dalle note semestrali professionale assegnate per i seguenti campi di competenze operative:

- campi di competenze operative F1, F2,
- basi tecniche;
- inglese tecnico;
- tecniche dei materiali e di fabbricazione;
- tecniche di disegno e macchine;
- elettrotecnica e tecniche di comando;
- progetti interdisciplinari.

Qualora si ripeta la procedura di qualificazione senza frequentare nuovamente la scuola professionale, rimane valida la nota relativa all'insegnamento professionale conseguita in precedenza. Se si ripetono almeno due semestri d'insegnamento professionale, per il calcolo della nota relativa all'insegnamento professionale fanno stato sole le nuove note.

4. Obiettivi di formazione e cooperazione fra luoghi di formazione

La seguente tabella riporta i campi di competenze operative, le competenze operative e gli obiettivi di valutazione previsti per la formazione insieme al ruolo / al contributo dei luoghi di formazione.

A = azienda

CI = corsi interaziendali

SP = scuola professionale

Campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione			
<p>x = La scuola professionale fornisce chiarimenti con esempi pratici ▲ = introduzione pratica ■ = applicazione</p>	B	CI	SP
F1 Pianificazione dei mandati e consulenza alla clientela			
F11 Chiarire il fabbisogno e fornire consulenza alla clientela			
<p>F111 Chiarire il fabbisogno</p> <p>Le persone in formazione analizzano il fabbisogno della clientela e ne prendono nota in modo appropriato compiendo i seguenti passi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare la fattibilità; - stimare il tempo necessario; - determinare i materiali e i pezzi di ricambio; - definire i costi in base al listino prezzi. - Preparare e sottoporre al cliente un preventivo per: <ul style="list-style-type: none"> - nuova fabbricazione; assistenza e riparazioni. (C5) 	▲ ■		
<p>F112 Fornire consulenza alla clientela</p> <p>Le persone in formazione consigliano e informano i clienti in merito alle riparazioni e ai relativi costi.</p> <p>Realizzano un disegno o uno schizzo a seconda delle necessità per la consulenza o la pianificazione del lavoro. (C5)</p>	▲ ■		x

F12 Pianificare e preparare i lavori			
F121 Fabbricare utensili da taglio Le persone in formazione pianificano e preparano il lavoro di fabbricazione svolgendo le seguenti fasi di lavorazione: <ul style="list-style-type: none"> - interpretare schizzi e disegni; - determinare i materiali; - stabilire le tecniche di lavorazione idonee; - prelevare i materiali dal magazzino o ordinarli; - definire e organizzare le lavorazioni esterne; - definire fasi di lavorazione efficienti e ottimali; - stabilire gli utensili e i macchinari necessari; - realizzare una calendario dei lavori. (C5) 	▲■		
F122 Riparare e fornire assistenza per gli utensili da taglio Le persone in formazione pianificano e preparano il lavoro relativo alla riparazione e all'assistenza stabilendo le seguenti fasi di lavorazione: <ul style="list-style-type: none"> - definire fasi e procedimenti di lavorazione efficienti e ottimali; - realizzare un calendario dei lavori; - stabilire gli utensili e i macchinari necessari; - stabilire le tecniche di lavorazione e gli abrasivi idonei in base al materiale; - valutare e determinare la protezione contro la corrosione e il rivestimento; - procurarsi o produrre i pezzi di ricambio; - definire e organizzare le lavorazioni esterne. (C6) 	▲■		

Campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione			
Cooperazione fra luoghi di formazione x = la scuola professionale fornisce chiarimenti con esempi pratici ▲ = avviamento pratico ■ = applicazione	A	CI	SP
F2 Lavorazione di utensili da taglio			
F21 Utilizzare utensili da taglio			
F211 Coltelli e forbici Le persone in formazione spiegano la costruzione, l'uso e le particolarità del coltello e delle forbici per i seguenti campi d'applicazione: - domestico; - professionale; - industriale; - tempo libero / hobby.(C2)			X
F212 Utensili speciali Le persone in formazione spiegano la costruzione, l'uso e le particolarità degli utensili speciali più comuni per i seguenti campi d'applicazione: - professionale; - industriale (C2).			X
F22 Utilizzare materiali e materiali ausiliari			
F221 Materiali Le persone in formazione utilizzano a regola d'arte i seguenti materiali per la lavorazione di utensili da taglio:	▲ ■		x

<ul style="list-style-type: none"> - metalli ferrosi e non ferrosi; - acciai speciali; - sostanze vegetali; - prodotti di origine animale come corno, osso, pelle; - materie sintetiche; - ceramiche tecniche; - metalli duri (materiali sinterizzati); - materiali per il trattamento delle superfici. (C3) 			
<p>F222 Materiali ausiliari</p> <p>Le persone in formazione utilizzano a regola d'arte i seguenti materiali ausiliari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - abrasivi; - lega per saldature e fondente; - collanti, fissanti; - colla di pelle o di osso; - refrigeranti e lubrificanti; - prodotti per la pulizia; - acidi e soluzioni alcaline. (C3) 	▲ ■		
<p>F23 Utilizzare utensili e macchinari</p>			
<p>F231 Utensili</p> <p>Le persone in formazione utilizzano a regola d'arte i seguenti utensili per la lavorazione di utensili da taglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - banco di lavoro e dispositivi di serraggio; - martelli per temprare e raddrizzare; - incudine; - martello; 	▲ ■		

<ul style="list-style-type: none"> - affilatori e pietre affilatrici; - trapano; - maschera di foratura - calibro - lime; - cacciaviti e chiavi; - frese; - pinze; - strumenti di misura; - utensili per aggiustaggio; - bulini per lettere e cifre; - abrasivi in polvere e polveri passanti; - seghe per legno e metallo; - utensili per la lavorazione del legno; - utensili per la punzonatura; - utensili per lo stampaggio in rilievo. (C3) 			
<p>F232 Macchinari</p> <p>Le persone in formazione usano a regola d'arte e in maniera efficiente i seguenti macchinari per la lavorazione di utensili da taglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fonti calore per forgiare e per i trattamenti termici; - macchinari per la smerigliatura e la lucidatura; - fresatrice; - trapano; - impianti di saldatura (autogena o elettrica); - impianti di sabbiatura; 	▲ ■		

<ul style="list-style-type: none"> - apparecchi per la pulizia di minuterie; - sega a nastro; - compressore; - tornio; - magli meccanici e stampi. (C3) 			
<p>F233 Garantire la cura, la manutenzione e il funzionamento</p> <p>Le persone in formazione eseguono la manutenzione di utensili e macchinari e ne garantiscono la cura, la manutenzione e il funzionamento mediante i seguenti procedimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valutare la funzionalità di macchinari e utensili; - curare e affilare gli utensili; - staccare i dischi abrasivi e applicare un nuovo rivestimento; - eseguire o predisporre i lavori di manutenzione necessari secondo le prescrizioni (nel proprio ambito di competenza); - utilizzare sostanze lubrificanti e anticorrosive a regola d'arte, in modo appropriato e rispettoso dell'ambiente. (C6) 	▲ ■		

F24 Utilizzare tecniche di lavoro e di lavorazione			
F241 Misurare e verificare Le persone in formazione misurano e verificano i pezzi durante l'intero processo di lavorazione e nelle principali fasi di lavoro. Stabiliscono lo strumento e il metodo di misura da utilizzare e li applicano a regola d'arte per definire: <ul style="list-style-type: none"> - lunghezza, ampiezza, spessore, diametro; - forma; - angolo; - planarità; - durezza; - finitura di superficie. (C6) 	■	▲	
F242 Tracciare e marcare Le persone in formazione tracciano materiali grezzi e pezzi lavorati con gli strumenti idonei e marcano in maniera precisa i limiti e i centri. (C3)	■	▲	
F243 Procedimenti per la foggatura Le persone in formazione eseguono a regola d'arte le operazioni di foggatura con asportazione di truciolo durante la fase di lavorazione dei pezzi. Allo scopo eseguono le seguenti attività: <ul style="list-style-type: none"> - serrare i pezzi in base al materiale e alla forma; - tranciare e segare le lamiere e i profili; - forare e fresare gli elementi; - limare in base al modello, alla proiezione e al disegno le superfici piane, a piani paralleli e angolari così come le forme, faccette e raggi; - eseguire lavori di aggiustaggio e adattamento; - centrare, forare, allargare, svasare e alesare fori passanti e ciechi; - filettare e rifinire i filetti interni ed esterni; - aggiustare e adattare differenti materiali (metalli ferrosi, metalli non 	■	▲	

ferrosi, materiali organici e sintetici). (C5)			
<p>F244 Forgiare (operazioni di forgiatura senza asportazione di truciolo)</p> <p>Le persone in formazione forgiavano i pezzi con precisione.</p> <p>Le persone in formazione predispongono le fonti di calore e le mettono in funzione.</p> <p>Le persone in formazione stabiliscono le dimensioni dei materiali grezzi in funzione della dilatazione e della diminuzione.</p> <p>Le persone in formazione forgiavano i pezzi secondo il modello e il disegno e tengono in considerazione le indicazioni di produzione relative alla temperatura e ai tempi di pausa.</p> <p>Le persone in formazione effettuano la piegatura a caldo o a freddo a mano o con l'ausilio di dispositivi utilizzando una dima o un disegno.</p> <p>(C3)</p>	■	▲	
<p>F245 Trattamento termico dei pezzi</p> <p>Le persone in formazione predispongono le fonti di calore e le mettono in funzione.</p> <p>Le persone in formazione usano in maniera competente i seguenti trattamenti termici osservando le indicazioni fornite dal produttore:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rendere i pezzi incandescenti; - temprare i pezzi; - rinvenire i pezzi o esporli nuovamente alla fiamma. (C3) 	■	▲	
<p>F246 Procedimenti di assemblaggio</p> <p>Le persone in formazione assemblano a regola d'arte i materiali e i pezzi usando i seguenti procedimenti di assemblaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - saldatura debole e forte di metalli ferrosi e non ferrosi; - saldare con le tecniche idonee in funzione delle proprie necessità (utensili, riparazioni dei propri macchinari): <p>saldatura autogena;</p> <p>saldatura ad arco voltaico;</p>	▲ ■		

<ul style="list-style-type: none"> - fissare e incollare materiali sintetici e metalli; - rivettare singoli pezzi a seconda del materiale; - avvitare singoli pezzi. (C3) 			
<p>F247 Levigare</p> <p>Le persone in formazione levigano i pezzi a mano o con l'impiego di macchinari. A seconda dell'uso al quale sono destinati i pezzi utilizzano i seguenti procedimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fissare e raddrizzare i pezzi senza distorcerli; - scegliere e preparare dischi e abrasivi; - scegliere e utilizzare il refrigerante; - profilare a mano e affilare tenendo conto della geometria e della finitura di superficie dei pezzi; - eseguire a mano la rettifica concava e bombata tenendo conto dell'uso finale e delle proprietà; - levigare le faccette; - levigare a macchina; - valutare la qualità del lavoro; - riconoscere le cause d'errore ed eliminare i difetti causati da procedimenti oppure da utensili, macchinari e dispositivi meccanici non corretti. (C6) 	▲ ■		
<p>F248 Lavorare le superfici</p> <p>Le persone in formazione rifiniscono i pezzi ed eseguono a regola d'arte i seguenti lavori di finitura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a mano o con l'ausilio di macchinari in base al tipo di uso dei pezzi: - lucidare; - spazzolare; - lucidare od opacizzare; - sabbicare. 	▲ ■		

<ul style="list-style-type: none"> - valutare le superfici e, se necessario, rifinirle; - trattare, se necessario, le superfici con acidi. (C6) 			
<p>F249 Affilare il taglio</p> <p>Le persone in formazione affilano il taglio dei pezzi eseguendo le seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminare le sbavature; - affilare i pezzi in base all'uso al quale sono destinati; - lucidare eventuali spigoli taglienti. (C3) 	▲ ■		

F2410 Proteggere dalla corrosione Le persone in formazione proteggono i pezzi dalla corrosione utilizzando materiali e tecniche correnti. (C3)	▲ ■		
F2411 Rapporto Le persone in formazione documentano il proprio lavoro e redigono un rapporto procedendo come segue: - registrare nel rapporto tempi di lavorazione, d'impiego dei macchinari e materiali; - archiviare i rapporti di lavorazione secondo le disposizioni aziendali; - redigere un rendiconto spese finale. (C3)	▲ ■		

Campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione			
<p>x = la scuola professionale fornisce chiarimenti con esempi pratici ▲ = avviamento pratico ■ = applicazione</p>	A	CI	SP
F3 Garanzia della sicurezza sul lavoro e della protezione della salute e dell'ambiente¹	▲ ■		
F31 Garantire la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute			
<p>F311 Situazioni e norme</p> <p>Le persone in formazione riconoscono le situazioni pericolose per la salute e ne valutano le conseguenze.</p> <p>Le persone in formazione applicano le regole e le disposizioni relative alla sicurezza sul lavoro e alla tutela della salute vigenti in azienda. (C5)</p>	▲ ■		
<p>F312 Misure di protezione</p> <p>Le persone in formazione proteggono loro stesse e i collaboratori mediante idonee misure di protezione per le vie respiratorie, gli occhi, le orecchie, la pelle e l'apparato locomotore. (C3)</p>	▲ ■		
<p>F313 Indicazioni fornite dal produttore</p> <p>Le persone in formazione osservano le istruzioni per l'uso e le avvertenze di pericolo relative ai materiali pericolosi e all'impiego dei macchinari.</p> <p>Le persone in formazione seguono le indicazioni fornite dal produttore.</p>	▲ ■		

¹ Si tratta principalmente di:

- acidi e soluzioni alcaline;
- sostanze nocive per la salute (vapori, aerosol, liquidi, reazioni);
- polveri nocive per la salute;
- rumori nocivi per l'udito;
- liquidi e gas altamente infiammabili;
- pericoli meccanici derivanti dai macchinari.

(C3)			
F314 Comportamenti Le persone in formazione conoscono i comportamenti da osservare in caso di ferite, incidenti e incendi. (C2)	▲		
F32 Garantire la protezione dell'ambiente			
F321 Norme Le persone in formazione applicano le normative di legge e le disposizioni aziendali per la protezione dell'ambiente sul posto di lavoro.	▲ ■		
F322 Provvedimenti Le persone in formazione riducono la produzione di scarti, smaltiscono o riciclano rifiuti e sostanze pericolose secondo le normative di legge e le disposizioni aziendali. (C3)			

Gli obiettivi di formazione relativi ai seguenti ambiti sono raggiunti unitamente ai polimeccanici presso la scuola professionale:

Tali obiettivi sono reperibili alla sezione 4 del piano di formazione per polimeccanici all'indirizzo:

http://www.swissmem-berufsbildung.ch/uploads/media/PM_Bildungsplan_V10_090101_02.pdf

L'insegnamento per i campi di competenze operative da F1 a F2 ha luogo appositamente per la classe dei coltellinai.

5. Approvazione ed entrata in vigore

Il presente piano di formazione entra in vigore il 1° gennaio 2013.

Zurigo,

Associazione svizzera dei coltellinai e rami annessi.

H.P. Klötzli

Presidente

Felix Graf

Responsabile di progetto

Il presente piano di formazione viene approvato dall'Ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia (UFFT) ai sensi dell'articolo 8 capoverso 1 dell'ordinanza sulla formazione professionale di base per coltellinaia / coltellinaio.

Berna,

UFFICIO FEDERALE DELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE E DELLA TECNOLOGIA

Prof.ssa Dott.ssa Ursula Renold

Direttrice

6. Allegato

6.1 Documentazione per l'attuazione della formazione professionale di base per coltellinaia / coltellinaio

Elenco della documentazione per l'attuazione della formazione professionale di base e relativo centro di distribuzione.

Documento	Centro di distribuzione
Ordinanza sulla formazione professionale di base per coltellinaio /coltellinaia progetto del 11.09.2009	<ul style="list-style-type: none">- Versione elettronica: Ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia UFFT www.bbt.admin.ch- Versione cartacea Ufficio federale delle costruzioni e della logistica (http://www.bundespublikationen.admin.ch/) <p>Associazione svizzera dei coltellinai e rami annessi</p> <p>Casella postale 104</p> <p>3402 Burgdorf</p> <p>034 422 23 78</p> <p>hpk@klotzli.com</p>
Piano di formazione per coltellinaia / coltellinaio del	ASC
Documentazione dell'apprendimento e delle prestazioni	ASC SDBB CSFO Centro svizzero formazione professionale orientamento professionale Orientamento professionale, universitario e di carriera Casa dei Cantoni, Speichergasse 6, Casella postale 583, 3000 Berna 7 Telefono 031 320 29 00 Fax 031 320 29 01

Documento	Centro di distribuzione
	www.sdbb.ch
Nuovo posto di lavoro – nuovi pericoli Come cominciare un nuovo lavoro evitando di infortunarsi	Prospetto Suva n. 84020.i; www.suva.ch
La gestione dei pericoli Tutto quello che è importante sapere per la vostra sicurezza	Prospetto Suva n. 88154.i; www.suva.ch
Sicurezza per la macchine asportatrucoli Video, 18 min (titolo originale “ <i>Sicherheit an spanabhebenden Maschinen</i> ”, disponibile solo in tedesco)	Suva Video V 289.d; www.suva.ch
Direttiva per i corsi interaziendali	ASC
Raccomandazioni per l' attuazione della riforma professionale MEM nelle scuole professionali versione 2.0 del 20 luglio 2007	Swissmem formazione professionale, Brühlbergstrasse 4, 8400 Winterthur, Tel. 052 260 55 55, www.swissmem-berufsbildung.ch
Programma d'insegnamento standard per l'azienda	ASC
Programma d'insegnamento standard per la scuola professionale	ASC
Programma d'insegnamento standard per i corsi interaziendali	ASC
Direttive per la procedura di qualificazione professionale per coltellinaia / coltellinaio (disponibile in seguito)	ASC
Formulario delle note	SDBB CSFO

6.2 Terminologia e spiegazioni

AFC	Attestato federale di capacità
Campo di qualificazione	Un campo di qualificazione è una parte dell'intera procedura di qualificazione.
Competenze operative	Le competenze operative mettono in condizione le persone di comprendere le importanti e complesse situazioni nel proprio ambito professionale e di affrontarle in maniera professionale.
Competenze metodologiche	Le competenze metodologiche permettono alle persone in formazione, grazie a una buona organizzazione personale del lavoro, di svolgere la propria attività lavorativa in maniera mirata, di utilizzare in modo appropriato gli strumenti e di risolvere i problemi in maniera sistematica.
Competenze sociali e personali	<p>Le competenze sociali e personali comprendono le capacità e la disponibilità di osservare un comportamento responsabile e collaborativo nei confronti di altre persone. Tra queste si annoverano in particolare il superamento di situazioni problematiche o la realizzazione di obiettivi comuni.</p> <p>Tra le competenze sociali e personali si annovera anche la capacità di osservare un comportamento autonomo responsabile e la capacità di gestire la propria vita. In particolar modo la costruzione di una propria identità personale, la capacità di riflettere sui propri pensieri e comportamenti e di mantenersi aggiornato.</p>
Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità per la formazione di base nell'industria metalmeccanica ed elettrica svizzera	La Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità per la formazione di base nell'industria metalmeccanica ed elettrica svizzera adegua i piani di formazione alle innovazioni economiche, tecnologiche e didattiche nelle singole professioni e richiede all'UFFT gli adattamenti necessari relativi alle ordinanze sulla formazione professionale delle formazioni di base MEM.
Cooperazione fra luoghi di formazione	La cooperazione fra luoghi di formazione definisce il coordinamento dei contenuti e dei calendari dei provvedimenti in materia di formazione nei tre luoghi di formazione: azienda, corsi interaziendali e scuola professionale.
Corsi interaziendali	I corsi interaziendali (CI) consistono in corsi basi e di completamento per l'acquisizione delle abilità di base e delle conoscenze professionali. I corsi interaziendali completano la formazione nelle scuole professionali e l'insegnamento scolastico
Cultura generale	Parte della formazione scolastica; comprende i campi d'apprendimento «lingua e comunicazione» e «società»

Documentazione dell'apprendimento e delle prestazioni	La documentazione dell'apprendimento e delle prestazioni è una raccolta dei documenti più importanti per la pianificazione, il controllo, la valutazione e la riflessione sulla formazione professionale di base. Con la documentazione dell'apprendimento e delle prestazioni si documentano tutti i progressi formativi svolti e si preparano i colloqui di valutazione.
Formazione professionale di base per coltellaia / coltellaio	Nella formazione professionale di base (fino ad ora indicata come « tirocinio ») vengono fornite le competenze necessarie per l'esercizio di una professione. La formazione professionale di base per coltellaia / coltellaio ha una durata di quattro anni e si articola in formazione professionale pratica, corsi interaziendali e insegnamento scolastico.
Formazione scolastica	La formazione scolastica comprende l'insegnamento professionale, la cultura generale e lo sport. L'insegnamento scolastico è impartito dalle scuole professionali.
Insegnamento scolastico	L'insegnamento scolastico comprende l'insegnamento professionale, la cultura generale e lo sport. L'insegnamento scolastico è impartito dalle scuole professionali.
LFP (Legge sulla formazione professionale)	Legge federale del 13 dicembre 2002 sulla formazione professionale
OFPr (Ordinanza sulla formazione professionale)	Ordinanza federale del 19 novembre 2003 sulla formazione professionale
OML	Organizzazione del mondo del lavoro come, per es., un'associazione professionale, un'associazione dei maestri di tirocinio e istituzioni simili che si occupano di questioni inerenti la formazione professionale.
Persona in formazione	« persona in formazione » è la nuova denominazione per « apprendisti » e « apprendiste » secondo la legge federale sulla formazione.
Procedura di qualificazione	Con la procedura di qualificazione si verifica se la persona in formazione ha acquisito le competenze professionali previste dal piano di formazione. Il superamento della procedura di qualificazione è la condizione necessaria per il conseguimento dell'attestato federale di capacità o del certificato federale di formazione pratica.
Progetti interdisciplinari	Il campo « progetti interdisciplinari » serve a promuovere le competenze mediante applicazioni interdisciplinari come, per esempio, lavori di progetto, realizzazione di esempi pratici, preparazione ai corsi interaziendali e alla procedura di qualificazione. Questo campo può anche essere usato per la trasmissione delle nuove tecnologie e di tematiche specifiche del campo.
Rete di aziende di tirocinio	La rete di aziende di tirocinio è utile a quelle aziende che non possono coprire tutti gli ambiti della formazione e per questo motivo offrono una parte della formazione sotto la coordinazione di un'organizzazione di riferimento.

UFFT

Ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia.
Autorità federale della Confederazione per la formazione professionale