

die natur. unsere zukunft.
la nature. notre avenir.
la natura. il nostro futuro.

www.agri-job.ch



dein beruf.
ton métier.
la tua professione.

Piano di formazione

relativo all'ordinanza della SEFRI del 23 maggio 2025 sulla formazione professionale di base di

Frutticoltrice AFC / Frutticoltore AFC

Del 23 maggio 2025

Numero professione 16004

Indice

1. Introduzione.....	3
2. Fondamenti pedagogico-professionali	4
2.1° Introduzione sull'orientamento alle competenze operative.....	4
2.2° Livelli tassonomici degli obiettivi di valutazione (secondo Bloom).....	5
2.3° Collaborazione tra i luoghi di formazione	6
3. Profilo di qualificazione	7
3.1° Profilo professionale.....	7
3.2° Tabella delle competenze operative.....	10
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
Campo di competenze operative a: Cura del terreno coltivo.....	12
Campo di competenze operative b: Utilizzo e manutenzione dell'infrastruttura tecnica.....	12
Campo di competenze operative c: Organizzazione e comunicazione nell'ambiente di lavoro	12
Campo di competenze operative d: Coltivazione di colture frutticole	13
Campo di competenze operative e: Cura delle colture frutticole	18
Campo di competenze operative f: Raccolta e commercio di frutta	26
5. Disposizione concernente la frequentazione dei CI nel caso di tirocinio abbreviato	30
Elaborazione.....	31
Allegato 1: Elenco degli strumenti volti a garantire e attuare la formazione professionale di base nonché a promuovere la qualità	32
Allegato 2: Misure di accompagnamento riguardanti la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute.....	33
Glossario.....	34

Elenco delle abbreviazioni

AFC	Attestato federale di capacità
CFP	Certificato federale di formazione pratica
CI	Corsi interaziendali
CSFO	Centro svizzero di servizio Formazione professionale Orientamento professionale, universitario e di carriera
CSFP	Conferenza svizzera degli uffici della formazione professionale
LFP	Legge federale sulla formazione professionale (legge sulla formazione professionale), 2004
ofor	Ordinanza sulla formazione professionale di base (ordinanza in materia di formazione)
OFPr	Ordinanza sulla formazione professionale, 2004
omi	Organizzazione del mondo del lavoro (associazione professionale)
SECO	Segreteria di Stato dell'economia
SEFRI	Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione
Suva	Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni
UFAM	Ufficio federale dell'ambiente

1. Introduzione

In quanto strumento per la promozione della qualità¹ della formazione professionale di base per frutticoltrici e frutticoltori con attestato federale di capacità (AFC), il piano di formazione descrive le competenze operative che le persone in formazione devono acquisire entro la fine della qualificazione. Al contempo, il piano di formazione fornisce supporto ai responsabili della formazione professionale nelle aziende di tirocinio, nelle scuole professionali e nei corsi interaziendali per quanto riguarda la pianificazione e lo svolgimento della formazione.

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

Principi della formazione professionale iniziale agricola

Vogliamo professionisti in grado di affrontare il futuro.

Formiamo professionisti competenti che apprendono metodi e approcci diversi durante la loro formazione. Sono flessibili, aperti all'ottimizzazione continua e sanno affrontare attivamente le sfide.

Vogliamo nutrire la Svizzera.

Nutrire la popolazione svizzera con alimenti prodotti localmente è un obiettivo importante, visto l'aumento della popolazione mondiale e la riduzione dei terreni agricoli disponibili. Vogliamo evitare che l'agricoltura svizzera continui a perdere quote di mercato e che la Svizzera diventi sempre più dipendente dalle importazioni e dai terreni esteri.

Vogliamo posizionare l'agricoltura in modo più sostenibile.

Le tre dimensioni della sostenibilità - ecologica, economica e sociale - svolgono da tempo un ruolo importante nell'agricoltura. L'obiettivo della formazione è quello di rafforzare queste tre dimensioni, tenendo conto dei cambiamenti sociali e climatici che si profilano all'orizzonte. Oltre all'ecologia, dobbiamo anche migliorare la redditività della produzione locale sostenibile.

Vogliamo continuare a minimizzare il nostro impatto sull'ambiente.

L'impatto ambientale della produzione agricola e il cambiamento climatico stanno mettendo alla prova i nostri metodi tradizionali, le varietà vegetali e le razze animali. I titolari di un AFC nel settore professionale dell'agricoltura hanno imparato a prendersi cura delle basi della produzione, delle risorse naturali e della biodiversità.

Vogliamo migliorare insieme.

È importante conoscere forme di produzione nuove o diverse e scambiare esperienze. I differenti approcci, dall'agricoltura convenzionale a quella biologica, presentano tutti vantaggi e sfide. Ecco perché una formazione ampia arricchisce tutti. L'insegnamento dell'agricoltura biologica è integrato nei corsi di produzione animale e nelle professioni delle colture speciali. Gli obiettivi di valutazione dell'agricoltura biologica sono presi in considerazione nel piano di formazione per tutte le professioni e indirizzi professionali e devono essere insegnati a tutti/e gli/le apprendisti/e.

Vogliamo ecosistemi agricoli intatti e resilienti

Gli ecosistemi in salute riescono ad affrontare meglio le sfide del cambiamento climatico. La biodiversità è una base di produzione indispensabile per qualsiasi azienda agricola. Siamo in grado di creare habitat di alta qualità per specie vegetali e animali autoctone/minacciate e siamo consapevoli dei benefici che questi spazi naturali apportano alla nostra società.

¹ cfr. Art. 12 cpv. 1 lett. c Ordinanza del 19 novembre 2003 sulla formazione professionale (OFPr) e Art. [numero] dell'Ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base (Ordinanza in materia di formazione; ofor) di Frutticoltrice AFC / Frutticoltore AFC

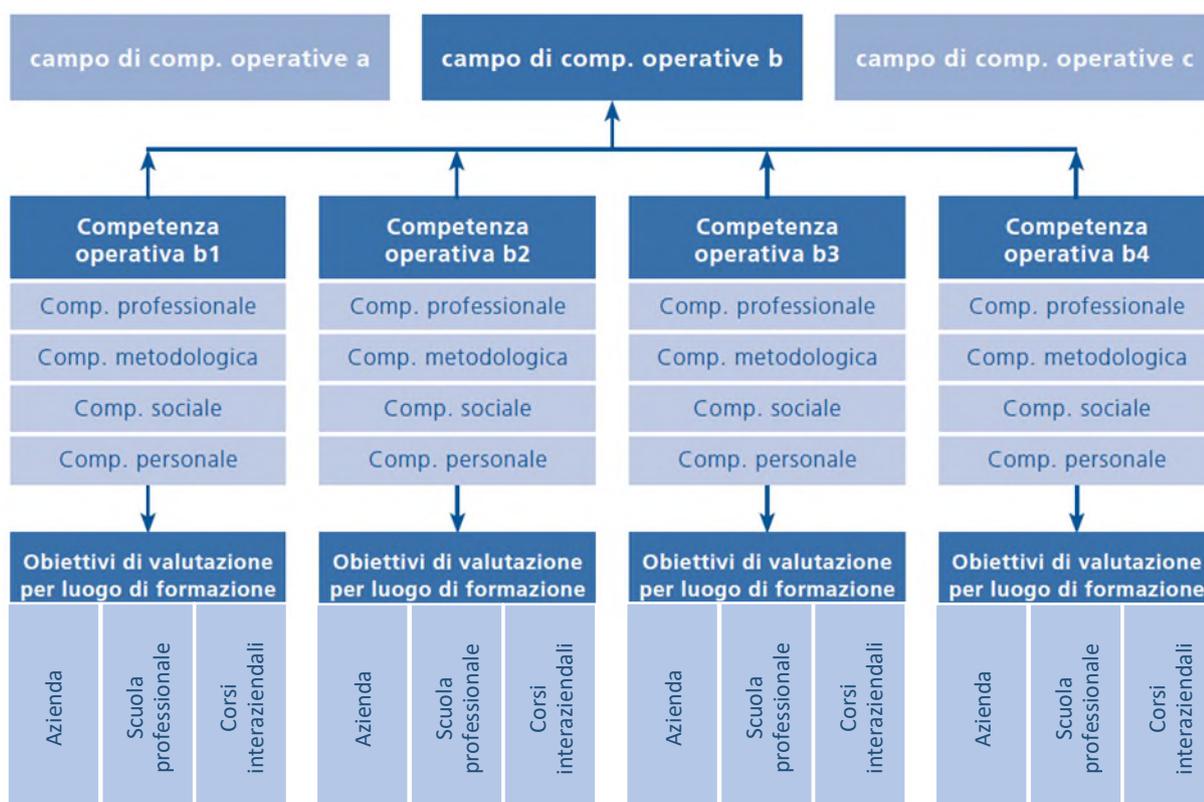
2. Fondamenti pedagogico-professionali

2.1° Introduzione sull'orientamento alle competenze operative

Il presente piano di formazione costituisce il fondamento pedagogico-professionale della formazione professionale di base di frutticoltrice / frutticoltore. L'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 nel piano di formazione. Tali competenze vanno intese e definite come standard minimi di formazione che verranno poi verificate nelle procedure di qualificazione.

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

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



La professione di frutticoltrice/frutticoltore AFC comprende sei **campi di competenze operative** che descrivono e giustificano i campi d'intervento permettendo di distinguerli uno dall'altro.

Esempio: CCO d: Coltivazione delle colture frutticole

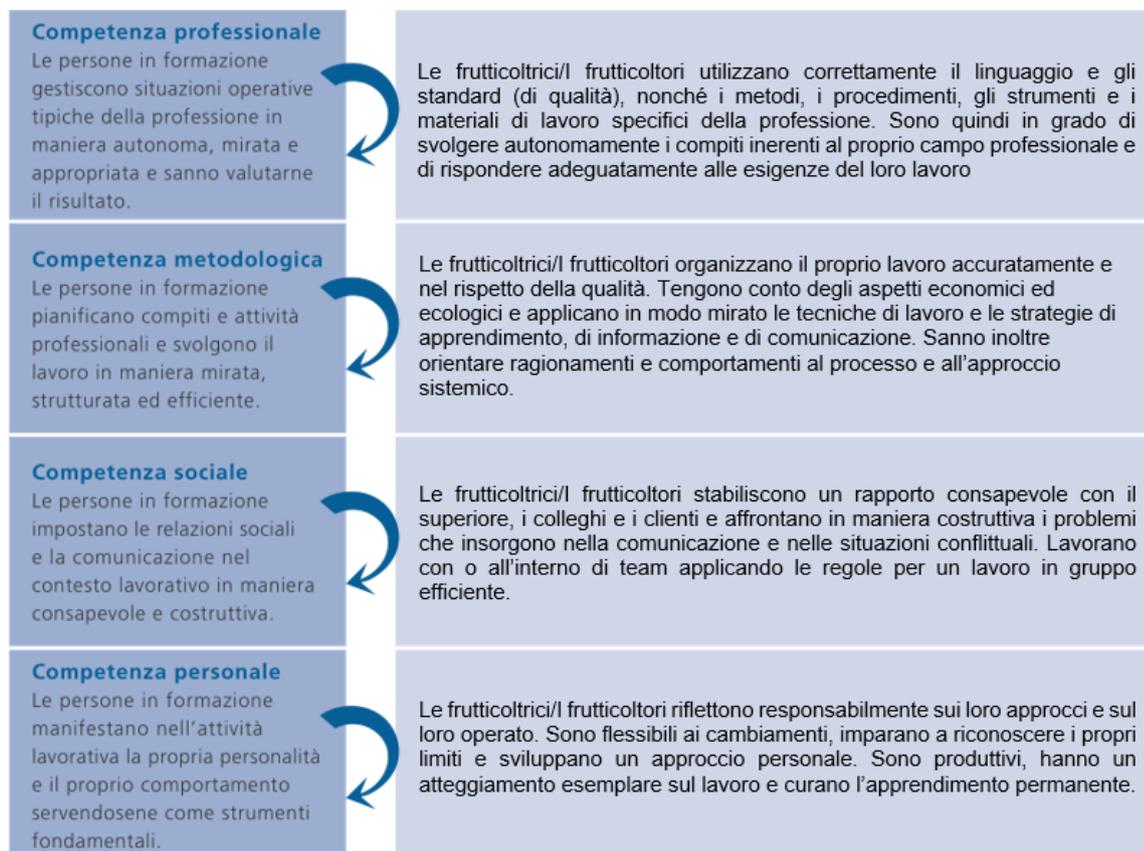
Ogni campo di competenze operative comprende un determinato numero di **competenze operative**. Nel campo di competenze operative d: Coltivazione delle colture frutticole sono dunque raggruppate 4 competenze operative. Queste ultime corrispondono a situazioni operative tipiche della professione e descrivono il comportamento che ci si aspetta dalle persone in formazione in tali casi. Ogni competenza operativa include quattro dimensioni: la competenza professionale, metodologica, personale e sociale (vedi 2.2), che vengono integrate negli obiettivi di valutazione.

Per garantire che l'azienda di tirocinio, la scuola professionale e i corsi interaziendali forniscano il proprio apporto allo sviluppo delle 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).

Descrizione delle quattro dimensioni di ogni competenza operativa

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

Competenza operativa



2.2° Livelli tassonomici degli obiettivi di valutazione (secondo Bloom)

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

Livello	Definizione	Descrizione
C1	Sapere	Le frutticoltrici/I frutticoltori ripetono le nozioni apprese e le richiamano in situazioni simili.
C2	Comprendere	Le frutticoltrici/I frutticoltori spiegano o descrivono le nozioni apprese con parole proprie.
C3	Applicare	Le frutticoltrici/I frutticoltori applicano le capacità/tecnologie apprese in diverse situazioni.
C4	Analizzare	Le frutticoltrici/I frutticoltori analizzano una situazione complessa scomponendo i fatti in singoli elementi e individuando la relazione fra gli elementi e le caratteristiche strutturali.
C5	Sintetizzare	Le frutticoltrici/I frutticoltori combinano i singoli elementi di un fatto e li riuniscono per formare un insieme.
C6	Valutare	Le frutticoltrici/I frutticoltori valutano un fatto più o meno complesso in base a determinati criteri.

2.3° Collaborazione tra i luoghi di formazione

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

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

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

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



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

3. Profilo di qualificazione

Il profilo di qualificazione descrive il profilo professionale, nonché le competenze operative da acquisire e il livello richiesto dalla professione. Inoltre riporta le qualificazioni che una frutticoltrice o un frutticoltore devono possedere per esercitare la professione in maniera competente al livello richiesto.

Oltre alla descrizione delle competenze operative, il profilo di qualificazione funge anche da base per l'elaborazione della procedura di qualificazione. Inoltre è un sostegno per la classificazione del titolo di formazione professionale rilasciato nel Quadro nazionale delle qualifiche (QNF formazione professionale), per l'elaborazione del supplemento al certificato.

3.1 ° Profilo professionale

Le frutticoltrici e i frutticoltori AFC sono specialisti nella gestione delle colture frutticole. Queste comprendono la frutta a nocciolo, la frutta pomacea, le bacche e altre specie frutticole, p. es. le noci o il sambuco. Grazie a una scelta delle varietà adatte alle condizioni locali, a una coltivazione professionale e a una cura sostenibile, garantiscono la maturazione di frutti di alta qualità. A questo scopo, utilizzano le loro approfondite conoscenze specialistiche sulle specie frutticole, sulla coltivazione e sul suolo, e osservano e favoriscono lo sviluppo delle piante. Commercializzano la frutta raccolta per il consumo fresco o si occupano dello stoccaggio. Una parte viene trasformata, p. es. in succhi, distillati, frutta secca o marmellate.

Ambiti professionali

Da un lato, le frutticoltrici e i frutticoltori AFC lavorano in aziende che coltivano una vasta gamma di colture frutticole e vendono il raccolto direttamente ai clienti. D'altra parte, lavorano in aziende specializzate che producono per la grande distribuzione. Sono responsabili dell'intero processo di gestione della cultura, dalla coltivazione e la cura fino alla raccolta. Per farlo, adottano diversi metodi di produzione (p. es. dipendente dal suolo, indipendente dal suolo) e forme di produzione. A seconda dell'azienda, sono specializzati in varie forme di produzione, come ad es. bioorganica, biodinamica, PER, Produzione integrata. Lavorano a stretto contatto con il/la gestore/trice aziendale e coordinano il lavoro in squadra. I loro gruppi di interesse comprendono i clienti, i fornitori, i partner di mercato e le organizzazioni di settore.

Principali competenze operative

Le frutticoltrici e i frutticoltori AFC curano il terreno coltivo tenendo in considerazione l'intero ecosistema e i cicli naturali. Osservano il suolo e le piante e adottano misure per preservare la fertilità del suolo. Inoltre, curano superfici per la promozione della biodiversità in conformità con le disposizioni legali e, in generale, promuovono la biodiversità nel proprio ambiente.

Le frutticoltrici e i frutticoltori AFC pianificano la coltivazione assieme al/alla gestore/trice aziendale, vale a dire scelgono le varietà, definiscono la quantità e i tempi. Innestano le piantine, le fanno crescere e le piantano. Curano le varie colture frutticole dagli agenti atmosferici con misure adatte, installando reti anti-grandine o coperture anti-pioggia.

Un campo di attività fondamentale è la cura specifica della coltura. Le frutticoltrici e i frutticoltori AFC irrigano e nutrono le colture frutticole e le proteggono dagli organismi nocivi. Inoltre, eseguono regolarmente lavori di cura quali la potatura, la regolazione e la modellatura di alberi e cespugli.

Quando la frutta è matura, le frutticoltrici e i frutticoltori AFC sono responsabili della raccolta. Pianificano i lavori di raccolta e li svolgono insieme alla squadra. Svolgono la cernita dei frutti e li stoccano in modo professionale. A seconda dell'azienda, trasformano la frutta e producono, ad es. succhi o frutta secca. Infine vendono i loro prodotti, tramite vendita diretta o a un grossista.

Le frutticoltrici e i frutticoltori AFC si occupano della manutenzione degli impianti e degli edifici presenti nella propria azienda, quali p. es. magazzini, impianti di irrigazione o di protezione dalle condizioni meteorologiche. Utilizzano in modo professionale i macchinari della frutticoltura e gli strumenti per la raccolta e ne fanno regolarmente la manutenzione. Utilizzano con attenzione i veicoli e le macchine agricole. Inoltre, impiegano sempre più spesso strumenti di smart farming, quali p. es. stazioni meteorologiche o tecnologia robotica e di sensori per il monitoraggio e la cura delle colture.

Nell'ambito della loro area di responsabilità, pianificano i loro incarichi, li organizzano e si coordinano con tutte le persone coinvolte. Rilevano i dati strutturali della propria azienda e li aggiornano costantemente. Inoltre, si occupano di garantire che in azienda vengano rispettate le direttive e gli standard di qualità e di produzione.

Esercizio della professione

Le frutticoltrici e i frutticoltori AFC sono co-responsabili per i processi aziendali. A questo scopo, utilizzano le loro conoscenze approfondite per la coltivazione di specie frutticole. Prendono decisioni nel loro ambito di lavoro, agiscono con precisione e lavorano con attenzione.

Le attività delle frutticoltrici e dei frutticoltori AFC sono variate e dipendono fortemente dalla stagione. Sono abituati a orari di lavoro flessibili e lavorano all'esterno con qualsiasi condizione meteorologica. Dimostrano di possedere una buona condizione fisica e una buona manualità. Le frutticoltrici e i frutticoltori istruiscono le squadre composte da collaboratori provenienti da diversi paesi. Adottano una comunicazione chiara e comprensibile e sono pronti a lavorare con persone con storie culturali diverse.

Le frutticoltrici e i frutticoltori AFC pensano e agiscono in modo lungimirante. Ad esempio, sono consapevoli che il modo in cui vengono potati gli alberi da frutto ha un impatto sulla crescita, sulla resa e sulla qualità dei frutti. Possiedono anche una conoscenza approfondita dei sistemi tecnici complessi. Lo dimostra il fatto che ad esempio, si occupano della cura e manutenzione in modo autonomo dell'infrastruttura dei frutteti.

Le frutticoltrici e i frutticoltori AFC lavorano con e per la natura. Sono responsabili di una gestione delle colture frutticole rispettosa della natura e adatta alle condizioni pedoclimatiche locali. A tal fine, si confrontano costantemente con gli sviluppi del settore, in particolare per quanto concerne la sostenibilità e l'approccio rispettoso del suolo. Dimostrano di avere un'eccellente capacità di osservazione e una grande sensibilità per le piante e il mantenimento della loro salute. Ciò consente loro di reagire tempestivamente ai cambiamenti della natura e di garantire un buon raccolto.

Rilevanza della professione all'interno della società, economia, natura e cultura

Le frutticoltrici e i frutticoltori AFC sono persone specializzate richieste, con buone e variegate opportunità professionali e di formazione continua.

Tramite il loro lavoro, le frutticoltrici e i frutticoltori AFC curano il terreno coltivato svizzero. Con una cura delle colture frutticole rispettosa della natura e adatta alle condizioni locali, preservano la vitalità e la fertilità del terreno coltivato per le generazioni future. Promuovono la biodiversità e preservano gli importanti paesaggi culturali della Svizzera.

Nella propria azienda, le frutticoltrici e i frutticoltori AFC si impegnano a lavorare nel modo più sostenibile e rispettoso delle risorse possibile. Adottano coscientemente misure di protezione ambientale e per gli standard di produzione e identificano il potenziale di miglioramento. In questo modo, contribuiscono alla protezione dell'ambiente, nonché a un'economia e una società sostenibili.

Con la coltivazione e il commercio di frutta, le frutticoltrici e i frutticoltori AFC sostengono un'alimentazione sana per la popolazione. Producono specie frutticole conosciute e tradizionali, promuovendo così l'identità regionale in tutte le parti del Paese. Inoltre contribuiscono a far conoscere la frutta svizzera grazie a prodotti innovativi e di alta qualità.

Cultura generale

La cultura generale comprende competenze di base per sapersi orientare nel contesto della vita personale e nella società, nonché per saper gestire le difficoltà private e professionali.

3.2° Tabella delle competenze operative

a) Competenze operative comuni del campo professionale Agricoltura

↓ Campo di competenze operative

a	Cura dei terreni coltivati	a1: Osservare e valutare le condizioni locali e il suolo nel contesto dell'ecosistema	a2: Mantenere, curare e promuovere la biodiversità	a3: Osservare e promuovere lo sviluppo delle piante e delle colture	a4: Conservare la fertilità del suolo		
b	Manutenzione e utilizzo dell'infrastruttura tecnica	b1: Eseguire la manutenzione degli impianti e degli edifici dell'azienda agricola	b2: Eseguire la manutenzione dei veicoli, delle macchine e dei piccoli apparecchi agricoli	b3: Manovrare i veicoli e le macchine agricoli	b4: Impiegare strumenti e mezzi ausiliari di smart farming		
c	Organizzazione e comunicazione nel contesto dell'azienda	c1: Pianificare e organizzare i propri compiti all'interno dell'azienda agricola	c2: Istruire e assistere i collaboratori dell'azienda agricola	c3: Rilevare e aggiornare i dati strutturali dell'azienda agricola	c4: Comunicare con diversi gruppi d'interesse dell'agricoltura	c5: Calcolare e presentare le entrate e le uscite dell'azienda agricola	c6: Verificare e documentare gli standard di qualità e di produzione dell'azienda agricola

b) Competenze operative specifiche della professione

d	Coltivazione delle colture frutticole²		d1: Pianificare e organizzare la frutticoltura con i gestori dell'azienda	d2: Innestare e crescere le piantine	d3: Piantare diverse colture frutticole	d4: Proteggere le colture frutticole dalle intemperie
e	Cura delle colture frutticole		e1: Irrigare le colture frutticole	e2: Nutrire le colture frutticole	e3: Proteggere le colture frutticole dagli organismi nocivi	e4: Svolgere i lavori di cura delle colture frutticole
f	Raccolta e commercializzazione della frutta		f1: Raccolgere e selezionare la frutta	f2: Stoccare la frutta	f3: Trasformare e valorizzare la frutta	f4: Commercializzare la frutta

3.3° Livello richiesto per la professione

Il livello richiesto per la professione è ulteriormente descritto nel piano di formazione assieme agli obiettivi di valutazione nei tre luoghi di formazione che fanno parte delle competenze operative. In aggiunta alle competenze operative viene insegnata la cultura generale in conformità con l'Ordinanza della SEFRI del 9 aprile 2025 sulle prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base (RS 412.101.241).

² In tutto il piano di formazione, le colture frutticole comprendono la frutta a nocciolo, la frutta pomacea, le bacche e la frutta in guscio

1. 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 collaborazione fra i tre luoghi di formazione.

Campo di competenze operative a: Cura dei terreni coltivati

Competenza operativa a1: Osservare e valutare le condizioni locali e il suolo nel contesto dell'ecosistema

I professionisti del campo professionale Agricoltura sono confrontati con varie condizioni climatiche e di coltivazione a seconda della regione. Ciò influisce in particolare sulla scelta della coltura e sui metodi di coltivazione. Prendono decisioni in base alla situazione e in maniera flessibile, basandosi sull'osservazione costante dell'ubicazione e del suolo.

I professionisti del campo professionale Agricoltura determinano le colture adatte per la propria ubicazione. A tale scopo, fanno ricerca sui dati climatici e meteorologici e tengono in considerazione gli impatti della geografia e della topografia, nonché le relazioni dell'ecosistema. Anche l'osservazione e la valutazione del suolo sono decisive per la scelta della coltura. Spiegano in modo comprensibile alle persone esterne al settore il sistema di coltivazione e i metodi di coltivazione della propria azienda. Spiegano in che modo le loro misure contribuiscono al mantenimento e alla promozione del suolo quale base vitale e produttiva. Sono consapevoli del fatto che una fauna e flora variegata favoriscono la resilienza del suolo.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
a1.1	Determinare le colture adatte per varie ubicazioni tenendo in considerazione le condizioni climatiche (dove siamo?). (C4)	Descrivere i fattori di crescita delle piante per la valutazione dell'ubicazione. (C2) Analizzare, mediante esempi concreti, i fattori rilevanti per una produzione adeguata alle condizioni locali (p. es. microclima, esposizione, direzione del vento, ombra, altitudine). (C4)	
a1.2	Fare ricerca sui dati climatici e meteorologici tramite fonti adatte. (C3)	Scegliere le fonti adatte per fare ricerche sui dati climatici e meteorologici in relazione alla propria ubicazione. (C3) Interpretare i dati climatici e meteorologici mediante esempi (p. es. quantitativi di precipitazioni). (C4) Spiegare i vantaggi e gli svantaggi di varie condizioni climatiche in relazione alla scelta e alla coltivazione delle colture. (C2)	
a1.3	Dedurre misure adatte per condizioni di coltivazione ottimali in base alla topografia e all'esposizione dell'ubicazione. (C4)	Formulare misure comuni per varie condizioni di coltivazione (p. es. siepi frangivento, copertura del suolo). (C2)	
a1.4	Determinare il tipo di suolo e proporre misure adatte o colture adatte. (C4)	Descrivere la coltivazione, la struttura e la composizione del suolo in base a un profilo di un suolo. (C2) Descrivere le caratteristiche essenziali di vari tipi di suolo (tessitura del suolo). (C2) Spiegare i processi biologici nel suolo. (C2)	

		Spiegare l'interazione del suolo con l'ecosistema. (C2)	
a1.5	Spiegare alle persone esterne al settore il sistema di coltivazione e la scelta delle colture nella propria azienda, spiegando in che modo le loro misure contribuiscono al mantenimento e alla promozione del suolo quale base vitale e produttiva. (C3)	Confrontare le caratteristiche di base e le esigenze di varie colture nel campo professionale Agricoltura. (C2) Descrivere le caratteristiche dei vari sistemi di coltivazione nel campo professionale Agricoltura (colture perenni, colture annuali, colture rincalzate, hors-sol). (C2)	
a1.6	Controllare le condizioni quadro legali in relazione alla scelta delle colture nella propria ubicazione (p. es. catasto viticolo, distanze dai corsi d'acqua, zone di protezione delle acque sotterranee). (C4)	Spiegare le condizioni quadro legali più importanti per la scelta delle colture e la loro importanza per la protezione dell'ecosistema (p. es. legge sulla protezione delle acque, legge sulla pianificazione territoriale, ORRPChim). (C2)	

Competenza operativa a2: Mantenere, curare e promuovere la biodiversità

I professionisti del campo professionale Agricoltura sono consapevoli dell'importanza della biodiversità per la stabilità dell'ecosistema e quindi per la propria azienda e per la società. Adottano una prospettiva globale e si impegnano a promuovere la biodiversità nella loro area di attività.

I professionisti del campo professionale Agricoltura mostrano gli effetti e le interazioni sulla e con la biodiversità del proprio lavoro quotidiano. Assieme al/alla gestore/trice aziendale, redigono o rielaborano una panoramica delle superfici per la promozione della biodiversità in azienda (elementi SPB). Definiscono misure con le quali è possibile migliorare o mantenere la biodiversità (p. es. portare un prato ecologico a un livello qualitativo superiore, manutenzione di muri a secco, interconnessione di elementi SPB). Inoltre, determinano e svolgono le misure di cura e le fasi di lavoro per gli elementi SPB presenti in azienda. Controllano a intervalli regolari lo sviluppo degli elementi SPB, assieme al/alla gestore/trice aziendale.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
a2.1	Mostrare per la propria azienda gli effetti e le interazioni sulla e con la biodiversità del proprio lavoro quotidiano. (C3)	<p>Spiegare il concetto di biodiversità e la sua importanza a livello locale, regionale e globale. (C2)</p> <p>Descrivere i vari ecosistemi importanti per l'agricoltura (p. es. bosco, prati, terreni campicoli, ruscelli, pascoli del Giura) e le loro relazioni. (C2)</p> <p>Descrivere le cause per la perdita di biodiversità e le conseguenze dello sviluppo negativo per l'ecosistema. (C2)</p> <p>Mostrare le visioni e le esigenze dei vari gruppi d'interesse che sono rilevanti per il proprio lavoro per quanto riguarda la promozione della biodiversità (p. es. progetti di protezione fitosanitaria delle piante). (C2)</p> <p>Descrivere l'equilibrio naturale fra varie popolazioni (p. es. parassiti, insetti benefici). (C2)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario: Spiegare l'importanza della biodiversità con esempi di organismi ausiliari. (C2) Dimostrare gli effetti dell'assenza di determinate specie nella catena alimentare con esempi. (C2) Rilevare le condizioni e restrizioni d'impiego dei prodotti fitosanitari da rispettare per proteggere le api e gli organismi non bersaglio; descriverne l'attuazione in situazioni concrete. (C3)</p>	
a2.2	Redigere o rielaborare, assieme al/alla gestore/trice aziendale, una panoramica degli elementi SPB presenti in azienda, spiegando il loro impatto sull'azienda. (C3)	Spiegare i vari elementi SPB e i loro requisiti specifici. (C2)	
a2.3	Informarsi su quali requisiti deve soddisfare la propria azienda in merito alla promozione della biodiversità. (C3)	Descrivere i requisiti della Prova che le esigenze ecologiche sono rispettate (PER) e dei vari marchi (p.es: IP, Bio, latte fieno) in relazione alla	

		promozione della biodiversità. (C2)	
a2.4	Definire misure adatte con le quali è possibile ottimizzare la biodiversità nella propria azienda e a livello interaziendale (p. es. portare un prato ecologico a un livello qualitativo superiore, interconnessione di elementi SPB, muri a secco, ...). (C3)	Elaborare, mediante esempi, misure adatte per la promozione della biodiversità. (C3) Indicare esempi regionali e interaziendali per la promozione della biodiversità e per l'interconnessione di vari elementi SPB. (C1) Spiegare il valore aggiunto degli elementi SPB interconnessi. (C2)	
a2.5	Svolgere misure di cura e fasi di lavoro adatte per promuovere la biodiversità (p. es. manutenzione muri a secco, cura di siepi, cura di cumuli di sassi e di rami). (C3)	Spiegare l'importanza delle strutture ecologiche (p. es. muri a secco, siepi, cumuli di rami) quali habitat per piante e animali. (C2) Descrivere le specie animali e vegetali tipiche, così come le loro esigenze di habitat e le loro funzioni nelle strutture ecologiche. (C2) Svolgere un progetto per la promozione della biodiversità. (C3)	Svolgere un progetto per la promozione della biodiversità. (C3)
a2.6	Controllare, assieme al/alla gestore/trice aziendale, lo sviluppo degli elementi SPB. (C3)	Valutare la qualità di singoli elementi SPB nell'ambito di un'esercitazione sul campo. (C4) Registrare gli elementi SPB nel sistema di dati cantonale in conformità con le disposizioni. (C3)	
a2.7	Valutare gli aspetti economici delle SPB. (C3)	Spiegare gli aspetti economici di vari elementi SPB. (C3)	

Competenza operativa a3: Osservare e promuovere lo sviluppo delle piante e delle colture

I professionisti del campo professionale Agricoltura osservano attentamente lo sviluppo delle piante e delle colture. Ciò gli permette di reagire tempestivamente se la crescita o la salute sono compromesse. Sono consapevoli del fatto che, con misure profilattiche mirate, possono produrre in maniera efficiente e anche rispettosa dell'ambiente.

I professionisti del campo professionale Agricoltura valutano lo stato delle piante sulla base di osservazioni e misurazioni. Adottano misure proattive (p. es. cura, scelta della varietà, reti di protezione) per ottenere una crescita ottimale e una buona qualità. Se una pianta non riesce a svilupparsi in modo sano, analizzano le cause in base ai sintomi. In caso di carenze di sostanze nutritive, adottano misure adatte quali p. es. concimazione o misure di cura. Impiegano prodotti fitosanitari se sussiste la necessità in base alle soglie di danno o ai modelli di previsione. Per farlo, tengono in considerazione le disposizioni legali e prestano attenzione a un impiego professionale in conformità con le buone pratiche agricole.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
a3.1	Distinguere le piante colturali dalla flora concomitante. (C3) Valutare possibili effetti della concorrenza di varie comunità vegetali. (C4)	Riconoscere, per il campo professionale Agricoltura, le piante colturali e la flora concomitante rilevanti e descriverle con i propri termini tecnici (nella propria lingua nazionale). (C3) Assegnare l'appartenenza alla famiglia botanica delle piante. (C2)	

		<p>Descrivere le caratteristiche e il ciclo di vita delle piante. (C2)</p> <p>Spiegare, mediante esempi, possibili effetti positivi e negativi della flora concomitante. (C2)</p>	
a3.2	<p>Osservare (visivamente), misurare e interpretare lo stato di sviluppo e di salute delle piante, in base ai criteri più importanti (p. es. dimensione, peso, quantità, qualità). (C3)</p>	<p>Descrivere la funzione delle varie parti delle piante. (C2)</p>	
a3.3	<p>Adottare misure indirette per permettere una crescita ottimale (p. es. promuovere insetti benefici, lotta alle malerbe, reti di protezione). (C3)</p> <p>Curare le colture con misure adatte per favorire la salute della popolazione (p. es. strigliatura). (C3)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario: Scegliere e applicare processi fisici, biologici e biotecnologici adeguati per regolare gli organismi nocivi, le malattie e le malerbe. (C4)</p>	<p>Formulare le condizioni ottimali per lo sviluppo delle piante. (C2)</p> <p>Distinguere fra misure dirette e indirette per favorire la salute delle piante. (C2)</p> <p>Spiegare, mediante esempi concreti, il senso e lo scopo della rotazione delle colture. (C2)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario: Indicare le misure preventive che agiscono contro l'invasione delle malerbe. (C2)</p> <p>Identificare le malerbe più frequenti e indicare il potenziale di danno e le soglie di intervento. (C3)</p> <p>Scegliere e applicare processi fisici, biologici e biotecnologici adeguati per regolare gli organismi nocivi, le malattie e le malerbe. (C4)</p> <p>Elencare i vantaggi e gli svantaggi delle diverse misure di lotta e valutarle in base al loro impatto ambientale e alla loro efficacia. (C4)</p> <p>Confrontare l'impiego di prodotti fitosanitari con le altre misure possibili e giustificare la lotta diretta contro le malattie e i parassiti. (C4)</p> <p>Ricorrendo alla documentazione adeguata, scegliere gli erbicidi adeguati per regolare le malerbe e calcolare la quantità esatta di prodotti e di acqua. (C3)</p>	
a3.4	<p>Analizzare i sintomi e le cause se una pianta non riesce a svilupparsi a sufficienza (p. es. a causa di acqua, aria, luce, temperatura, sostanze nutritive, malattie e organismi nocivi). (C4)</p>	<p>Distinguere fra i sintomi riconducibili a cause fisiologiche da quelli riconducibili agli organismi nocivi. (C2)</p> <p>Riconoscere gli organismi nocivi con obbligo di notifica più importanti in agricoltura (organismi di quarantena). (C3)</p> <p>Spiegare la biologia e il ciclo degli organismi nocivi (p. es. acari, insetti, batteri, funghi, virus). (C2)</p>	
a3.5	<p>Adottare misure per garantire un approvvigionamento di sostanze nutritive ottimale. (C3)</p>	<p>Descrivere le relazioni chimiche di base nel suolo e nelle piante. (C2)</p> <p>Descrivere le caratteristiche delle sostanze nutritive rilevanti per lo sviluppo delle piante</p>	

		<p>(inclusi oligoelementi). (C2) Obiettivi del permesso fitosanitario: Descrivere le differenze di degradabilità dei prodotti fitosanitari e i tempi di attesa corrispondenti e analizzare la compatibilità con le piante. (C2) Spiegare con esempi il meccanismo di formazione delle resistenze ai prodotti fitosanitari e proporre misure per evitare tali resistenze. (C3) Spiegare l'importanza dell'accumulo e della degradabilità dei prodotti fitosanitari (bilancio ambientale). (C2)</p>	
<p>a3.6</p>	<p>Impiegare, se necessario, prodotti fitosanitari in conformità con le buone pratiche agricole e con le disposizioni legali. (C3) Obiettivi del permesso fitosanitario: Descrivere la legislazione in materia di protezione dell'ambiente e della salute e di sicurezza sul posto di lavoro, rilevare sulle etichette o nella documentazione appropriata le disposizioni concernenti l'impiego dei prodotti fitosanitari e applicarle correttamente. (C3) Valutare la pericolosità delle sostanze indicate sulle etichette e sui foglietti illustrativi e adottare le misure di protezione prescritte. (C3) Spiegare e rispettare le prescrizioni concernenti le zone di protezione delle acque, le acque e le superfici impermeabilizzate nonché altre restrizioni d'impiego possibili. (C3) Indicare i rischi dovuti all'esposizione ai prodotti fitosanitari sul posto di lavoro e seguire le prescrizioni. (C3) Indicare e attuare le misure secondo il principio S.T.O.P. (Sostituzione della sostanza pericolosa, misure Tecniche, misure Organizzative, misure e dispositivi di Protezione individuale DPI). (C3) Descrivere ricorrendo a documentazione la modalità d'azione dei prodotti fitosanitari e impiegarli di conseguenza nelle migliori condizioni e nel momento migliore. (C3)</p>	<p>Nominare le basi legali e le prescrizioni di sicurezza per l'impiego di prodotti fitosanitari. (C1) Descrivere vari tipi di prodotti fitosanitari e il loro campo di applicazione. (C2) Descrivere l'effetto dei prodotti fitosanitari. (C2) Descrivere l'impatto dei prodotti fitosanitari sugli esseri umani e sull'ecosistema. (C2) Descrivere i divieti e le limitazioni d'impiego per i prodotti fitosanitari in conformità con le disposizioni legali. (C2) Obiettivi del permesso fitosanitario: Elencare i rischi ambientali per l'acqua e gli organismi non bersaglio dovuti all'impiego di prodotti fitosanitari. (C1) Spiegare le vie di immissione nelle acque nonché le situazioni in cui l'impiego di prodotti fitosanitari danneggia numerosi organismi non bersaglio. (C2) Distinguere gli effetti cronici e gli effetti acuti dei prodotti fitosanitari sugli organismi e descrivere i pericoli legati all'impiego di prodotti fitosanitari che possono portare a una contaminazione cronica o acuta degli organismi. (C2) Spiegare la differenza tra rischio acuto e rischio cronico. (C2) Rilevare sulle etichette o nella documentazione appropriata le informazioni sui pericoli e sulle condizioni da rispettare e spiegare le restrizioni d'impiego di un prodotto a scelta. (C3) Descrivere la legislazione in materia di protezione dell'ambiente e della salute e di sicurezza sul posto di lavoro, rilevare sulle etichette o nella</p>	

		<p>documentazione appropriata le disposizioni concernenti l'impiego dei prodotti fitosanitari e applicarle correttamente. (C3)</p> <p>Spiegare e rispettare le prescrizioni concernenti le zone di protezione delle acque, le acque e le superfici impermeabilizzate nonché altre restrizioni d'impiego possibili. (C3)</p> <p>Elencare i servizi specializzati competenti per le questioni giuridiche e tecniche nonché per gli incidenti. (C1)</p> <p>Spiegare le nozioni seguenti: obbligo di diligenza, principio di precauzione, principio di causalità e costi esterni nell'impiego di prodotti fitosanitari. (C2)</p> <p>In caso di incidente legato a prodotti chimici, applicare la regola ORA (Osservare, Riflettere, Agire), prestare le prime cure conformemente alla scheda d'emergenza e ricorrere ai mezzi adeguati. (C3)</p> <p>Descrivere ricorrendo a documentazione la modalità d'azione dei prodotti fitosanitari e impiegarli di conseguenza nelle migliori condizioni e nel momento migliore. (C3)</p> <p>Descrivere le vie d'assorbimento nel corpo umano (via orale, via cutanea, inalazione) e gli eventuali danni per la salute. (C2)</p>	
--	--	---	--

Competenza operativa a4: Conservare la fertilità del suolo

I professionisti del campo professionale Agricoltura mantengono il suolo fertile. Sono consapevoli dell'importanza di un suolo sano quale base vitale e produttiva. Nel proprio lavoro quotidiano, agiscono in maniera responsabile, lungimirante e scrupolosa.

I professionisti del campo professionale Agricoltura determinano lo stato effettivo attuale del suolo tramite un test della vanga e un'analisi del suolo. Valutano la qualità e lo stato nutrizionale del suolo. A seconda delle necessità, definiscono le misure di cura e di lavorazione del suolo e le effettuano. Queste misure includono le misure che contrastano l'erosione e la perdita di sostanze nutritive, quelle che favoriscono la formazione dell'humus e che contrastano la perdita di humus, che impediscono la compattazione del suolo e che favoriscono in maniera sostenibile la vita del suolo con i suoi organismi viventi e i microorganismi.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
--	---	--	--

a4.1	Svolgere un test della vanga e determinare lo stato di salute del suolo (p. es. compattazione). (C3)	Svolgere un test della vanga, analizzarlo e dedurne misure per i lavori nel campo. (C4) Descrivere la procedura corretta per il prelevamento di campioni del suolo. (C2) Descrivere le caratteristiche di un suolo fertile. (C2)	
a4.2	Valutare lo stato nutrizionale del suolo mediante analisi del suolo e osservazioni delle piante. Dedurne misure per la concimazione del suolo. (C4)	Descrivere i vari metodi/tipi di analisi del suolo e il loro campo di applicazione (p. es. analisi di base, analisi degli oligoelementi, ulteriori analisi). (C2) Interpretare, mediante esempi, i risultati di laboratorio e dedurne i quantitativi di concimazione ottimali (esempi semplici). (C4)	
a4.3	Svolgere misure adatte per evitare l'erosione e la perdita di sostanze nutritive. (C3)	Mostrare i cicli delle sostanze nutritive rilevanti (p. es. ciclo dell'azoto, ciclo del fosforo). (C2) Spiegare l'importanza della fissazione dell'azoto. (C2) Spiegare i motivi della perdita di sostanze nutritive tramite erosione, dilavamento, volatilizzazione). (C2) Descrivere gli effetti delle perdite di sostanze nutritive su suolo, piante ed ecosistema. (C2) Evidenziare i problemi causati dall'erosione a livello locale e globale (p. es. perdita di superfici produttive, prodotti fitosanitari nelle acque, danni alle infrastrutture). (C2) Elencare le misure per contrastare l'erosione. (C1) Spiegare l'importanza del bilancio delle sostanze nutritive per l'ambiente e le possibilità per ridurre al minimo le perdite di sostanze nutritive. (C2)	
a4.4	Favorire la formazione dell'humus con misure mirate (p. es. apporto di sostanza organica, sovesci, lavorazione del suolo conservativa). (C3)	Spiegare, mediante esempi, il processo di decomposizione delle sostanze organiche. (C2) Descrivere il processo di formazione dell'humus in base al ciclo del carbonio. (C2)	
a4.5	Svolgere misure di lavorazione del suolo adeguate per ridurre al minimo la perdita di humus (p. es. lavorazione del suolo conservativa, metodo senza aratura). (C3)	Spiegare gli effetti dei vari macchinari nella lavorazione del suolo. (C2)	
a4.6	Svolgere misure per evitare la compattazione del suolo (p. es. tramite impiego di macchinari adeguati). (C3)	Descrivere l'effetto sul suolo di macchinari e apparecchi. (C2) Descrivere l'utilità e il procedimento di un impiego di macchinari adeguato e rispettoso del suolo. (C2) Indicare le possibilità di risanamento del suolo	

		dalla compattazione e dai ristagni idrici. (C1)	
a4.7	Scegliere i macchinari adatti per la semina e per la preparazione del letto di semina. (C3)		
a4.8	Svolgere misure di cura per proteggere e promuovere gli organismi viventi (inclusi i microorganismi) nel suolo (p. es. lombrichi, compost, colture intercalari, sovesci). (C3)	<p>Spiegare gli effetti di varie misure di cura sugli organismi viventi del suolo e i microorganismi. (C2)</p> <p>Descrivere gli effetti di vari concimi sugli organismi viventi del suolo. (C2)</p> <p>Formulare vari approcci e possibilità per promuovere la vita del suolo in modo mirato. (C2)</p>	

CCO b: Manutenzione e utilizzo dell'infrastruttura tecnica

Competenza operativa b1: Eseguire la manutenzione degli impianti e degli edifici dell'azienda agricola

I professionisti del campo professionale Agricoltura sono responsabili della manutenzione di tutti gli impianti¹ ed edifici² nell'azienda agricola. In questo modo, garantiscono il loro funzionamento nel lavoro quotidiano. Si impegnano per un'ottimizzazione orientata alle necessità e, se possibile, promuovono le energie rinnovabili. Inoltre, cercano attivamente la collaborazione altre aziende nelle vicinanze per utilizzare le risorse in comune.

I professionisti del campo professionale Agricoltura definiscono le esigenze e le possibilità di ottimizzazione della propria azienda per quanto riguarda gli impianti ed edifici. Per farlo, tengono in considerazione vari aspetti quali l'ecologia, la sicurezza, l'ergonomia, l'economia, le dimensioni dell'azienda e le disposizioni legali. Fanno la manutenzione in modo professionale dei vari edifici e impianti nella propria azienda agricola. Per farlo, prestano attenzione a un approccio in sicurezza con l'elettricità, all'impiego parsimonioso di energia e materiali, alla riduzione delle emissioni e alla sicurezza sul lavoro personale.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
b1.1	In collaborazione con il/la gestore/trice aziendale, definire le esigenze della propria azienda in merito a energia, sicurezza, ergonomia ed ecologia, tenendo in considerazione le dimensioni dell'azienda e le basi legali (cosa ho/di cosa ho bisogno riguardo a edifici e impianti?). (C3) Ridurre le emissioni nell'aria e nelle acque, nonché l'inquinamento acustico, mediante una gestione corretta e una manutenzione adeguata degli impianti ed edifici. (C3)	Fare ricerca in merito alle disposizioni legali rilevanti per la manutenzione e la gestione degli impianti ed edifici (incluse la protezione delle acque e la protezione dell'aria). (C3) Spiegare le esigenze di una manutenzione degli edifici sostenibile, efficiente dal punto di vista energetico e a basse emissioni. (C2) Adottare il controllo energetico e climatico per la propria azienda. (C3) Indicare le diverse energie rinnovabili e le loro aree di impiego. (C1)	Applicare i principi della sicurezza sul lavoro e dell'ergonomia in azienda (p. es. materiale DPI, protezione della salute, sollevamento e trasporto di carichi pesanti). (C3)
b1.2	Descrivere lo stato e l'idoneità degli edifici e degli impianti disponibili nella propria azienda e mostrare le possibilità di ottimizzazione. (C3)	Descrivere la funzione degli impianti ed edifici tipici del campo professionale Agricoltura. (C2)	
b1.3	Fare la manutenzione degli edifici nella propria azienda tenendo in considerazione le prescrizioni di sicurezza (p. es. sostituzione dei mezzi d'illuminazione, pulizia, sostituzione dei fusibili elettrici). (C3)	Spiegare i tipi di materiali rilevanti per la manutenzione e le loro caratteristiche (p. es. legno, olio, cemento). (C2) Distinguere i piani e i prodotti di pulizia in base al loro campo di applicazione e adottare misure di risparmio idrico. (C2)	

¹ In particolare, fanno parte degli impianti gli impianti idrici, di scarico, di ventilazione, di riscaldamento, fotovoltaici, d'illuminazione; i dispositivi di sicurezza (p. es. dispositivo di allarme CO2), i sistemi di controllo del caldo e del freddo, i dispositivi antincendio.

² Fanno parte degli edifici le serre, le stalle, le rimesse, le celle frigorifere, le cantine, i locali, le aree di vendita, le stazioni di lavaggio, i luoghi di stoccaggio di foraggio e di liquame.

		Spiegare le disposizioni legali rilevanti in relazione alla sicurezza sul lavoro e all'approccio con l'elettricità. (C2)	
b1.4	<p>Fare la manutenzione degli impianti tecnici nella propria azienda in conformità con le istruzioni e tenendo in considerazione le prescrizioni di sicurezza. (C3) <i>Per esempio:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pompe/Acqua: pulire, cambiare il filtro</i> • <i>Sistemi di refrigerazione: pulire alette di raffreddamento, condensatori</i> • <i>Ventilazione del fieno: Controllare tensione delle cinghie trapezoidali</i> • <i>Sistemi di sicurezza: controllare il funzionamento</i> 	<p>Descrivere la funzione meccanica di base degli impianti tecnici rilevanti per il campo professionale Agricoltura (p. es. sistemi idraulici, trasmissioni a cinghia e catena, motore elettrico, sistema di refrigerazione, installazioni di sicurezza (salvavita FI), magazzino). (C2)</p>	
b1.5	<p>Fare la manutenzione in modo professionale degli impianti specifici della professione nella propria azienda, tenendo in considerazione le prescrizioni di sicurezza (p. es. impianti d'irrigazione, impianti di mungitura, impianti di foraggiamento, protezione dalle condizioni meteorologiche). (C3)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Immagazzinare i prodotti fitosanitari in luoghi adeguati e protetti e utilizzare o eliminare nel rispetto delle regole i resti di prodotti. (C3)</p> <p>Indicare e applicare le precauzioni d'impiego dei prodotti fitosanitari, segnatamente immagazzinamento e preparazione, spargimento e applicazione, manutenzione e lavori successivi. (C3)</p> <p>Scegliere e utilizzare il dispositivo di sicurezza corretto durante l'impiego dei prodotti chimici per proteggere la salute (pelle, occhi, vie respiratorie). (C3)</p> <p>Assicurare la manutenzione, custodire ed eliminare i dispositivi di protezione nel rispetto delle regole. (C3)</p> <p>Miscelare i prodotti fitosanitari in completa sicurezza e applicare il prodotto nel rispetto delle regole con la tecnica appropriata. (C3)</p> <p>Spiegare il funzionamento nonché i vantaggi e gli svantaggi delle diverse irroratrici. (C2)</p>	<p>Descrivere la funzione meccanica di base degli impianti specifici della professione. (C2)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Immagazzinare i prodotti fitosanitari in luoghi adeguati e protetti e utilizzare o eliminare nel rispetto delle regole i resti di prodotti. (C3)</p> <p>Indicare e applicare le precauzioni d'impiego dei prodotti fitosanitari, segnatamente immagazzinamento e preparazione, spargimento e applicazione, manutenzione e lavori successivi. (C3)</p> <p>Scegliere e utilizzare il dispositivo di sicurezza corretto durante l'impiego dei prodotti chimici per proteggere la salute (pelle, occhi, vie respiratorie). (C3)</p> <p>Spiegare il funzionamento nonché i vantaggi e gli svantaggi delle diverse irroratrici. (C2)</p> <p>Calcolare la quantità da applicare e la concentrazione corretta della poltiglia ed evitare i residui. (C3)</p>	

	<p>Determinare secondo le istruzioni la pressione corretta rispetto alla dimensione dell'ugello, alla velocità di spostamento dell'apparecchio e alla quantità applicata per evitare le perdite e raggiungere la massima efficacia con la quantità minima di sostanze attive. (C3)</p> <p>Evitare deriva, evaporazione e ruscellamento durante l'applicazione dei prodotti fitosanitari. (C3)</p> <p>Pulire le irroratrici e i filtri in luoghi adeguati ed eliminare i residui dei prodotti, l'acqua di risciacquo e gli imballaggi conformemente alle prescrizioni. (C3)</p> <p>Assicurare la manutenzione delle irroratrici conformemente alle istruzioni d'uso. (C3)</p>		
b1.6	<p>Spiegare e coordinare le riparazioni e i lavori di manutenzione con personale specializzato esterno. (C3)</p>	<p>Descrivere i lavori di manutenzione in azienda che devono essere svolti periodicamente. (C2)</p>	

Competenza operativa b2: Eseguire la manutenzione dei veicoli, delle macchine e dei piccoli apparecchi agricoli

I professionisti del campo professionale Agricoltura fanno la manutenzione dei propri veicoli³, macchinari⁴ e piccoli apparecchi⁵, affinché sia garantito l'impiego in sicurezza. Per farlo, impiegano la propria manualità e le proprie competenze tecniche. Inoltre, è importante valutare quali lavori possono essere svolti in maniera autonoma e quando è opportuno il coinvolgimento di uno specialista.

I professionisti del campo professionale Agricoltura svolgono lavorazioni del metallo semplici per riparare difetti quali crepe e deformazioni. Fanno la

³ I veicoli comprendono in particolare: trattori, auto, veicoli di sollevamento, raccogliatrici semoventi, rimorchi, attrezzi monoasse, trasportatori, falciatrici a due assi.

⁴ I macchinari comprendono in particolare: macchinari per la lavorazione del suolo, macchinari per la protezione fitosanitaria, raccogliatrici, apparecchi idraulici.

⁵ I piccoli apparecchi comprendono in particolare: motoseghe, decespugliatori, motofalciatrici, apparecchi da taglio.

<p>manutenzione di veicoli, macchinari e piccoli apparecchi. Per farlo, si attengono alle istruzioni d'uso e tengono in considerazione le disposizioni in materia di sicurezza. In caso di difetti o malfunzionamenti, determinano l'errore e svolgono riparazioni semplici in maniera autonoma. Stoccano in sicurezza i combustibili per la manutenzione e la riparazione (p. es. oli, gas, carburanti o vernici), li riciclano e li smaltiscono in modo corretto.</p>			
	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
b2.1	<p>Svolgere lavorazioni del metallo semplici, quali la molatura, il taglio, la foratura e la saldatura (conoscenze di base). (C3)</p>	<p>Descrivere le proprietà, il comportamento e il campo di applicazione di vari metalli. (C2) Spiegare il funzionamento e le disposizioni di sicurezza degli apparecchi per la lavorazione del metallo (p. es. apparecchi per la saldatura, perforatrici). (C2) Svolgere lavorazioni del metallo semplici, quali la molatura, il taglio, la foratura e la saldatura (conoscenze di base). (C3)</p>	
b2.2	<p>Fare la manutenzione dei veicoli agricoli secondo le istruzioni d'uso e tenendo in considerazione le disposizioni in materia di sicurezza. (C3) <i>Per esempio:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Rabboccare i liquidi</i> • <i>Pulire il filtro dell'aria</i> • <i>Pulire e sostituire le batterie, controllare</i> • <i>Effettuare il cambio dell'olio</i> • <i>Controllare i dispositivi di sicurezza</i> • <i>Sostituire le parti usurate</i> • <i>Controllare l'impianto elettrico (illuminazione, frecce, tergicristalli, ecc.)</i> • <i>Pulire il radiatore, sostituire la ruota</i> 	<p>Descrivere le componenti e i lavori di manutenzione dei veicoli tipici nel campo professionale Agricoltura. (C2) Spiegare i compiti e i lavori di manutenzione per le singole componenti del veicolo (dispositivo d'avviamento, radiatore, alternatore, batteria, pneumatici). (C2) Descrivere la funzione di base e i lavori di manutenzione comuni per vari tipi di motori. (C2) Spiegare il principio della trasmissione della forza motrice e il principio dei sistemi frenanti. (C2)</p>	
b2.3	<p>Fare la manutenzione dei macchinari specifici della professione secondo le istruzioni d'uso e tenendo in considerazione le disposizioni in materia di sicurezza. (C3) <i>Per esempio:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ingrassare i macchinari</i> • <i>Pulire e preservare i macchinari</i> • <i>Sostituire le parti usurate</i> 	<p>Descrivere le componenti, la funzione e i lavori di manutenzione dei macchinari tipici nel campo professionale Agricoltura. (C2)</p>	
b2.4	Fare la manutenzione dei piccoli apparecchi		Utilizzare una motosega in modo professionale e

	specifici della professione secondo le istruzioni d'uso e tenendo in considerazione le disposizioni in materia di sicurezza. (C3)		sicuro. (C3)
b2.5	Individuare malfunzionamenti e/o danni ed effettuare semplici riparazioni in modo autonomo. (C3) <i>Per esempio:</i> <ul style="list-style-type: none"> Sostituire il connettore dell'illuminazione secondo le istruzioni 	Spiegare le cause dei malfunzionamenti mediante esempi comuni. (C2) Descrivere, mediante esempi comuni, il procedimento per riparare malfunzionamenti e/o danni. (C2)	
b2.6	Stoccare in sicurezza i combustibili per la manutenzione e la riparazione (p. es. oli, gas, carburanti o vernici). (C3) Smaltire e riciclare i combustibili per la manutenzione e la riparazione (p. es. oli, gas, carburanti o vernici) in conformità con le disposizioni legali. (C3)	Spiegare le proprietà dei combustibili e la loro destinazione d'uso. (C2) Mostrare lo stoccaggio in sicurezza e lo smaltimento ecologico dei combustibili. (C2)	

Competenza operativa b3: Manovrare i veicoli e le macchine agricoli

I professionisti del campo professionale Agricoltura padroneggiano i veicoli e le macchine che impiegano nel proprio lavoro quotidiano. Rispettano le disposizioni legali sulla circolazione stradale dei macchinari agricoli. Prestano attenzione a una guida sicura ed efficiente dal punto di vista energetico. Usano i sistemi tecnici in modo sistematico e responsabile.

I professionisti del campo professionale Agricoltura mettono in funzione i propri veicoli e macchinari specifici della professione in conformità con le disposizioni. In particolare, fanno parte dei veicoli e dei macchinari agricoli i trattori, i veicoli di sollevamento, le raccogliatrici semoventi, le attrezzature agricole, i rimorchi e gli attrezzi monoasse. Guidano i veicoli agricoli in sicurezza sia sulla strada che su terreni difficili. Nell'ambito della loro formazione completano con successo l'esame per gli apparecchi di sollevamento (Agricoltore/trice AFC R1 e R4, colture speciali R1 e S1/S2).

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
b3.1	Mettere in funzione i veicoli e i macchinari agricoli in conformità con le disposizioni. (C3)	Descrivere gli strumenti di comando e controllo dei veicoli agricoli. (C2) Spiegare il funzionamento di base di vari sistemi su veicoli e macchinari (p. es. comando idraulico, trazione integrale, bloccaggio del differenziale, trasmissione, freni, pneumatici).	
b3.2	Guidare in sicurezza i veicoli agricoli sulla strada, tenendo in considerazione le disposizioni legali e prestando attenzione a una guida efficiente dal punto di vista energetico. (C3)	Indicare le disposizioni legali per la circolazione stradale dei macchinari agricoli (lunghezze, larghezze, pesi, carichi sugli assi). (C1) Descrivere i principi della fisica in relazione ai pericoli (p. es. spazio di frenata, legge sulle leve).	Fissare i rimorchi agricoli e il loro carico tenendo in considerazione le disposizioni legali e i principi della fisica. (C3) Adottare misure di sicurezza durante la guida di veicoli agricoli tenendo in considerazione le

		(C2) Consultare i costi operativi attuali per veicoli, macchinari e apparecchi. (C3) Spiegare la rilevanza dei costi dei macchinari in relazione ai costi dell'intera struttura e alle possibilità di risparmio sui costi (p. es. cooperative di macchinari agricoli). (C2) Descrivere i principi per uno stile di guida efficiente nei consumi. (C2)	disposizioni legali. (C3)
b3.3	Guidare in sicurezza veicoli agricoli in condizioni del terreno difficili, tenendo in considerazione le disposizioni legali e prestando attenzione a un impiego dei macchinari rispettoso del suolo ed efficiente dal punto di vista energetico. (C3)		
b3.4	Guidare in sicurezza apparecchi di sollevamento specifici dell'azienda. (C3)		Completare con successo l'esame per gli apparecchi di sollevamento. (C3)

Competenza operativa b4: Impiegare strumenti e mezzi ausiliari di smart farming

I professionisti del campo professionale Agricoltura sono lungimiranti e riconoscono tempestivamente le difficoltà future. Cercano soluzioni innovative e utilizzano strumenti e ausili digitali.

I professionisti del campo professionale Agricoltura si confrontano regolarmente all'interno del settore a proposito delle idee e dei progetti innovativi di Smart-Farming. Per farlo, valutano i campi di applicazione per la propria azienda. Raccolgono dati sulla produzione mediante strumenti digitali. Anche l'analisi avviene in modo digitale. Se possibile, equipaggiano i propri veicoli e macchinari con installazioni digitali quali GNSS o ISOBUS.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
b4.1	Fare ricerca a proposito di nuovi approcci e tecnologie nel settore delle Smart-Farming e dedurre possibili campi di applicazione per la propria azienda. (C4)	Descrivere le possibilità dello Smart-Farming mediante esempi attuali e innovativi (p. es. impiego di droni nella protezione fitosanitaria o lotta alle malerbe tramite robot). (C2) Descrivere il funzionamento e le possibilità d'impiego del Precision Farming (p. es. Global Navigation Satellite System (GNSS)). (C2) Spiegare in che modo si può ridurre l'impiego di energia e risorse tramite lo smart farming. (C2)	
b4.2	Raccogliere e analizzare dati sulla produzione e sulla salute (produzione vegetale o detenzione di animali) mediante strumenti digitali. (C3)	Spiegare esempi di strumenti digitali per l'analisi dei dati sulla produzione e sulla salute. (C2)	

Campo di competenze operative c: Organizzazione e comunicazione nel contesto dell'azienda

Competenza operativa c1: Pianificare e organizzare incarichi propri all'interno dell'azienda agricola

I professionisti del campo professionale Agricoltura pianificano i propri incarichi in azienda in modo indipendente e responsabile. Inoltre, conoscono bene le relazioni in azienda, comprendono le molteplici esigenze e impiegano in modo sensato le risorse umane e tecniche disponibili. Se possibile, utilizzano le possibilità digitali per l'organizzazione del lavoro

I professionisti del campo professionale Agricoltura formulano gli obiettivi che vogliono raggiungere con i propri incarichi. Si assicurano di comprendere correttamente l'incarico e, in caso di incertezze, domandano chiarimenti al/alla gestore/trice aziendale. Definiscono le procedure adatte e considerano anche le possibili alternative. Su questa base, preparano i materiali e gli strumenti necessari. Inoltre, definiscono le risorse umane e relative al tempo per un lavoro specifico. Registrano i risultati della propria pianificazione e organizzazione in uno strumento adatto.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
c1.1	Formulare i propri obiettivi personali degli incarichi impartiti e, in caso di incertezze, domandare chiarimenti al/alla gestore/trice aziendale (p. es. alla fine cosa deve essere pronto?). (C2)	Nominare i vari elementi di un incarico (chi, cosa, dove, quando e perché). (C1) Descrivere i principi della pianificazione organizzativa (p. es. formulazione degli obiettivi, procedure, criteri di valutazione, fattori d'influenza). (C2) Definire, mediante un esempio semplice, le risorse umane e relative al tempo per un incarico, tenendo in considerazione le norme e direttive rilevanti (p. es. norme sull'orario lavorativo per superficie, Agenda Wirz, Agridea). (C3)	
c1.2	Definire le procedure adatte e le possibilità alternative (p.es. mediante Check-list) e, su questa base, preparare i materiali e strumenti. (C3)		
c1.3	Definire le risorse umane e relative al tempo per i propri incarichi o per una squadra. (C3)	Adottare tecniche per un metodo di lavoro efficiente per la pianificazione degli incarichi di lavoro. (C3)	
c1.4	Registrare i risultati della propria pianificazione e organizzazione con strumenti adatti (in particolare digitali). (C3)	Adottare strumenti organizzativi digitali per degli esempi di incarico. (C3)	
c1.5	Riflettere sui propri lavori svolti (p. es. ho lavorato in modo efficiente e sostenibile? Posso migliorare qualcosa la prossima volta? Ci sono alternative?). (C3)		

Competenza operativa c2: Istruire e assistere i collaboratori dell'azienda agricola

I professionisti del campo professionale Agricoltura sono responsabili per altri collaboratori a seconda della situazione aziendale. Prendono sul serio le esigenze dei collaboratori e garantiscono che essi svolgano i loro incarichi in maniera mirata e con buona qualità. Dimostrano di avere una comunicazione chiara e un approccio rispettoso.

I professionisti del campo professionale Agricoltura organizzano la propria squadra in base agli incarichi. Istruiscono i collaboratori spiegando gli incarichi e rispondendo alle domande in modo comprensibile. In particolare, informano la squadra riguardo alle prescrizioni importanti in materia di sicurezza sul lavoro e di protezione della salute. Controllano che le prescrizioni vengano rispettate. Dopo lo svolgimento degli incarichi, controllano la qualità del lavoro e forniscono un feedback costruttivo. Se necessario, spiegano ai singoli collaboratori il loro contratto di lavoro o il conteggio di salario.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
c2.1	Organizzare una squadra in base agli incarichi. (C3)	Descrivere le basi di una buona istruzione e adottarle in un gioco di ruolo. (C3)	
c2.2	Istruire i collaboratori e spiegare l'incarico in modo comprensibile. (C3)		
c2.3	Rispondere alle domande dei collaboratori in modo chiaro e comprensibile (p. es. perché stiamo facendo questo lavoro?). (C3)		
c2.4	Istruire i collaboratori in merito alla sicurezza sul lavoro e alla protezione della salute. Controllare che le prescrizioni vengano rispettate. (C3)	Spiegare le prescrizioni legali essenziali della sicurezza sul lavoro e della protezione della salute (SPIA, CFSL). (C2) Mostrare, mediante un esempio specifico della professione, i possibili rischi e pericoli e le misure di prevenzione adatte. (C2)	
c2.5	Controllare la quantità e qualità dei lavori svolti e, se necessario, intervenire e fornire un feedback costruttivo. (C4)	Descrivere le regole per fornire i feedback e adottarle in un esempio concreto. (C3)	
c2.6	Spiegare ai collaboratori un contratto di lavoro, un conteggio di salario e i diritti e doveri ad essi associati. (C3)	cfr. Programma quadro d'insegnamento della cultura generale	

Competenza operativa c3: Rilevare e aggiornare i dati strutturali dell'azienda agricola

I professionisti del campo professionale Agricoltura sono responsabile della raccolta e dell'aggiornamento dei dati prescritti dalla legge, p. es. in relazione con la Prova che le esigenze ecologiche sono rispettate PER. Sono informati sui contesti della politica agricola e sono consapevoli della rilevanza delle misure di politica agricola per la propria azienda.

I professionisti del campo professionale Agricoltura redigono un bilancio delle sostanze nutritive per la propria azienda e lo interpretano. Raccolgono dati e informazioni rilevanti per le misure di politica agricola e li trasmettono agli uffici competenti. Per farlo, utilizzano strumenti digitali adatti.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
c3.1	Redigere un bilancio delle sostanze nutritive della propria azienda. (C3)	Spiegare gli obiettivi del bilancio delle sostanze nutritive (p. es. Suisse-Bilanz) nel contesto delle misure di politica agricola. (C2) Mostrare la struttura di base del bilancio delle sostanze nutritive (p. es. Suisse-Bilanz). (C2) Rappresentare e spiegare i flussi delle sostanze nutritive all'interno dell'azienda. (C2)	
c3.2	Interpretare il bilancio delle sostanze nutritive calcolato della propria azienda (p. es. sono soddisfatti i requisiti PER?) e, se necessario, proporre misure. (C3)		
c3.3	Raccogliere le informazioni rilevanti per le misure di politica agricola (p. es. pagamenti diretti) e segnalarle agli uffici competenti. (C3)	Descrivere gli obiettivi, i requisiti e le condizioni per il rispetto della PER. (C2) Descrivere le categorie di superfici e la loro importanza. (C2)	
c3.4	Raccogliere ulteriori informazioni giuridicamente rilevanti per la propria azienda (p. es. protezione delle acque, produzione primaria, traffico degli animali). (C3)	Spiegare le esigenze principali nei confronti dell'agricoltura a livello di leggi, strategie e piani d'azione nazionali. (C2)	
c3.5	Registrate i dati aziendali e strutturali rilevanti mediante strumenti digitali. (C3)	Adottare gli strumenti digitali attuali nel settore del Farm-Management. (C3)	

Competenza operativa c4: Comunicare con diversi gruppi d'interesse dell'agricoltura

I professionisti del campo professionale Agricoltura sono tenuti a soddisfare le esigenze di molte parti interessate. La loro cerchia di contatti spazia dai collaboratori interni all'azienda (membri della famiglia, dipendenti, gestore/trice aziendale), ad attori esterni quali clienti, commercianti, fornitori e controllori della qualità, nonché escursionisti o persone delle organizzazioni di interesse. Interagiscono e comunicano con loro in modo appropriato e consapevole.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
c4.1	Accettare feedback e fornire feedback costruttivi. (C3) Prestare attenzione alle esigenze degli attori esterni (p. es. clienti, vicini, locatori). (C3) Prendere sul serio le situazioni di conflitto e reagire per trovare una soluzione (p. es. situazioni di rumore, passaggio del trattore su terreni dei vicini). (C3)	Descrivere gli aspetti essenziali della comunicazione (p. es. principio dei 4 occhi) e di una buona presenza personale. (C2) Riguardo alle situazioni di conflitto, mostrare un tipo di comportamento costruttivo e orientato alla soluzione e spiegare in che modo possono essere evitate (p. es. mediante un gioco di ruolo). (C3)	
c4.2	Vendere il proprio prodotto con argomenti	Descrivere i principi del marketing e adottarli per	

	convincenti e tenendo in considerazione la filosofia aziendale. (C3)	degli esempi semplici. (C3)	
c4.3	Comunicare chiaramente i propri desideri e le proprie esigenze nei confronti dei commercianti o fornitori. (C3) Durante il controllo o ritiro della merce, utilizzare la terminologia tecnica corretta. (C3)		
c4.4	Spiegare agli escursionisti o alle persone delle organizzazioni di interesse (p. es. associazioni ambientaliste) i metodi di produzione adottati in azienda. (C3) Argomentare correttamente e in modo professionale a proposito dei temi di politica agricola. (C3)	Spiegare gli obiettivi e i punti focali delle misure e dei programmi attuali di politica agricola. (C2) Mostrare le basi costituzionali di varie misure importanti di politica agricola (p. es. Art. 104/104a quale base per i pagamenti diretti). (C2) Mostrare, mediante esempi attuali, i conflitti d'interesse nella politica agricola. (C2) Elaborare argomenti pro e contro riguardo a temi di politica agricola. (C2)	
c4.5	Ottenere informazioni dalle autorità e chiarire domande su diritti e doveri. (C3)		

Competenza operativa c5: Calcolare e presentare le entrate e le uscite dell'azienda agricola

I professionisti del campo professionale Agricoltura svolgono lavori semplici nel campo della contabilità aziendale. Ricevono così una panoramica della gestione finanziaria di un'azienda agricola. Ciò li prepara alla formazione continua per diventare gestore/trici aziendali e quindi a un'eventuale futura rilevazione di un'azienda.

Per le ordinazioni, i professionisti del campo professionale Agricoltura controllano che le informazioni sulla ricevuta di consegna e sulla fattura corrispondano. Controllano le ricevute per la contabilità, registrano semplici operazioni nel sistema contabile aziendale e conservano le ricevute in un sistema di archiviazione trasparente. Inoltre, controllano l'incasso dei pagamenti e gli eventuali debiti in sospeso. Per il calcolo dei capitali aziendali (attivi), redigono un inventario completo. Per tutte le attività, prestano attenzione a un modo di lavorare preciso, scrupoloso e ben strutturato.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
c5.1	Controllare che le informazioni sulle ordinazioni corrispondano sulla ricevuta di consegna e sulla fattura. (C3)	Spiegare la struttura di una ricevuta di consegna e di una fattura. (C2)	
c5.2	Controllare le ricevute per la contabilità in modo scrupoloso e preciso. (C3)	Descrivere un tipico procedimento di ordinazione e l'importanza delle ricevute per la contabilità. (C2)	
c5.3	Effettuare semplici registrazioni delle transazioni correnti in un programma di contabilità (senza chiusura). (C3)	Spiegare la struttura, il senso e lo scopo, nonché la terminologia di base, di una contabilità. (C2)	
c5.4	Controllare l'incasso dei pagamenti (debitori) e i pagamenti eseguiti (creditori). (C3)	Spiegare, mediante un esempio, i termini debitori e creditori. (C2)	

c5.5	Registrare l'inventario/i capitali dell'azienda per il calcolo degli attivi e passivi. (C3)	Descrivere i vari tipi di capitale. (C2) Redigere un inventario mediante un esempio pratico. (C3)	
c5.6	Preparare i dati necessari dell'azienda per la chiusura contabile e inoltrare la documentazione al/alla fiduciario/a. (C3)	Spiegare, mediante esempi pratici, la composizione di spese e ricavi. (C2) Interpretare un conto economico semplice. (C4)	
c5.7	Svolgere un calcolo semplice di un contributo di copertura. (C4)	Calcolare, mediante un esempio pratico, un contributo di copertura. (C4)	

Competenza operativa c6: Verificare e documentare gli standard di qualità e di produzione dell'azienda agricola

I professionisti del campo professionale Agricoltura controllano e documentano il rispetto degli standard di qualità e produzione dei propri prodotti, anche per quanto riguarda i requisiti specifici di un marchio. Sono consapevoli che una registrazione accurata è di grande importanza per la garanzia della qualità e della tracciabilità.

I professionisti del campo professionale Agricoltura raccolgono o consultano le disposizioni e direttive per i propri prodotti. Spiegano ai collaboratori o alle persone esterne i requisiti nei confronti del proprio prodotto e del proprio orientamento di produzione. Compilano i documenti per l'autocontrollo in modo esaustivo. Documentano gli avvenimenti importanti nel processo di produzione in conformità con le disposizioni aziendali.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
c6.1	Raccogliere le disposizioni e i requisiti legali per una produzione a marchio e/o per il proprio orientamento di produzione. (C3)	Spiegare le disposizioni fondamentali per la propria attività professionale, p. es. legge sulle derrate alimentari, legge sull'agricoltura, ordinanza Bio). (C2)	
c6.2	Spiegare ai collaboratori o alle persone esterne le esigenze legali, gli standard e i valori della propria forma di produzione. (C3) Obiettivi del permesso fitosanitario: Fornire istruzioni chiare e complete ad altre persone. (C3) Indicare chiaramente ad altre persone le misure che permettono di evitare gli incidenti, i danni alla salute e le intossicazioni di persone, animali e ambiente e spiegare loro la relativa attuazione. (C3) Controllare i lavori svolti e valutare che la loro esecuzione sia conforme alle istruzioni. (C3)	Spiegare le esigenze, le particolarità e i valori di vari marchi e forme di produzione (p. es. Bio, IP SUISSE, Demeter, DOP). (C2) Riunire in un unico documento le opportunità e le difficoltà dei marchi e forme di produzione più importanti (p. es. Bio, IP SUISSE, Demeter, DOP). (C2) Spiegare le basi, il funzionamento complessivo dell'azienda (economia circolare) e i quattro principi dell'agricoltura biologica. (C2) Descrivere il procedimento di una conversione all'agricoltura biologica. (C2)	
c6.3	Compilare i documenti per l'autocontrollo in maniera digitale o cartacea (check-list). (C3)	Descrivere l'obiettivo e il processo dell'autocontrollo. (C2)	
c6.4	Documentare gli avvenimenti importanti nel processo di produzione (p. es. animali malati,	Spiegare l'utilità della tracciabilità e le relative disposizioni legali. (C3)	

	<p>infortuni, traffico degli animali e documento d'accompagnamento), affinché sia garantita la tracciabilità. (C3)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario: Assicurare la manutenzione delle irroratrici conformemente alle istruzioni d'uso. (C3)</p>	<p>Interpretare, mediante esempi, le registrazioni aziendali. (C3)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario: Assicurare la manutenzione delle irroratrici conformemente alle istruzioni d'uso. (C3)</p>	
--	--	--	--

Campo di competenze operative d: Coltivazione delle colture frutticole

Competenza operativa d1: Pianificare e organizzare la frutticoltura con i gestori dell'azienda

Le frutticoltrici e i frutticoltori si informano costantemente sulle tendenze del mercato affinché possano pianificare la frutticoltura in base al mercato. Nella pianificazione e organizzazione della frutticoltura, prestano attenzione sia alle relazioni economiche che a quelle ecologiche (p. es. conflitto fra varietà di frutta orientate al mercato e quelle resistenti) e tengono in considerazione le disposizioni legali.

Le frutticoltrici e i frutticoltori lavorano a stretto contatto con il/la gestore/trice aziendale nella pianificazione e organizzazione della frutticoltura. La suddivisione dei lavori varia a seconda dell'azienda. Fondamentalmente, le frutticoltrici e i frutticoltori pianificano e organizzano la frutticoltura in maniera indipendente. Tuttavia, le decisioni riguardo alla scelta del sistema di coltivazione, delle piante e dei materiali per le strutture, le prendono in accordo con il/la gestore/trice aziendale. Le frutticoltrici e i frutticoltori redigono autonomamente il calendario per la frutticoltura e affiancano il/la gestore/trice aziendale nella pianificazione delle risorse.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
d1.1	Scegliere, in accordo con il/la gestore/trice aziendale, il sistema di coltivazione adatto (p. es. sistema di crescita, coltura su substrato/in suolo, protezione dalle condizioni meteorologiche). (C3)	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi di vari sistemi di coltivazione (p. es. sistemi di crescita, coltura su substrato, coltura in suolo, protezione dalle condizioni meteorologiche). (C2)	Pianificare un sistema aziendale sostenibile (p. es. efficienza energetica, biodiversità). (C3)
d1.2	Scegliere, in accordo con il/la gestore/trice aziendale, i materiali per le strutture. (C3)	Spiegare i vantaggi e gli svantaggi di vari materiali per le strutture. (C2)	
d1.3	Adottare le misure necessarie per la protezione dagli animali selvatici. (C3)	Mostrare, mediante esempi, varie misure di protezione contro gli animali selvatici. (C3)	
d1.4	Scegliere e ordinare, in accordo con il/la gestore/trice aziendale, le piante adatte e resistenti. (C3)	Distinguere le varietà per piante sane e resistenti. (C4) Descrivere l'importanza delle varietà adattate alle condizioni climatiche per la frutticoltura. (C2) Spiegare le condizioni di produzione per le piantine biologiche. (C2)	
d1.5	Redigere un calendario per la frutticoltura. (C3)	Redigere un calendario esemplificativo per la frutticoltura. (C3)	

d1.6	Affiancare il/la gestore/trice aziendale nella pianificazione del personale. (C3)		
------	---	--	--

Competenza operativa d2: Innestare e crescere le piantine

Le frutticoltrici e i frutticoltori trattano con cura le piantine. Nella scelta delle piantine, tengono in considerazione le tendenze del mercato, oltre ai fattori delle condizioni locali e del sistema di coltivazione. Sono consapevoli che le varietà resistenti e adattate alle condizioni climatiche, per fare due esempi, sono sempre più importanti.

Le frutticoltrici e i frutticoltori ottengono le piantine principalmente dal vivaio. Il profilo è variegato e di conseguenza differiscono anche le aree di competenza delle frutticoltrici e dei frutticoltori. Fondamentalmente, sono responsabili per la scelta, lo stoccaggio, la preparazione e la piantagione, nonché per la cura e la crescita delle piantine.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
d2.1	Scegliere le piantine in modo conforme alle condizioni pedoclimatiche locali e al sistema di coltivazione. (C5)	Descrivere le caratteristiche di vari portainnesti/marze e piantine. (C2) Spiegare le disposizioni legali e fitosanitarie, la protezione delle varietà/diritti di licenza. (C2)	
d2.2	Curare e far crescere piantine. (C3)	Spiegare il procedimento per la produzione di piantine. (C2) Svolgere molteplici procedure d'innesto. (C3)	
d2.3	Stoccare correttamente le piantine e prepararle per la piantagione. (C3)		

Competenza operativa d3: Piantare diverse colture frutticole

Le frutticoltrici e i frutticoltori, durante la piantagione di colture frutticole, tengono in considerazione gli equilibri delle sostanze nutritive del suolo, il momento di piantagione ottimale (il suolo deve essere lavorabile e percorribile) e le colture precedenti.

Le frutticoltrici e i frutticoltori preparano il suolo per la piantagione delle colture frutticole, valutano la qualità delle piantine e piantano sia frutta a nocciolo e pomacea, sia fragole e bacche da cespuglio. A seconda della necessità, legano e fissano le piante. Per le piantine, effettuano la potatura per la crescita e le prime misure di cura.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
d3.1	Scegliere l'ubicazione adatta per le colture frutticole, tenendo in considerazione p. es. la topografia, le proprietà del suolo, la disponibilità di acqua, la pianificazione territoriale. (C3)	Spiegare le esigenze specifiche delle specie e delle varietà per quanto riguarda l'ubicazione. (C2) Indicare misure per ottimizzare i fattori delle condizioni locali (p. es. rincalzatura). (C1) Spiegare i requisiti per delle condizioni di coltivazione ottimali e sostenibili. (C1)	
d3.2	Dissodare gli impianti esistenti (fino a 20 cm di diametro del tronco) e preparare il suolo per la piantagione specifica dell'azienda (frutta a nocciolo e pomacea, bacche). (C3)	Descrivere le misure di lavorazione del suolo per la piantagione di frutta a nocciolo e pomacea, nonché di bacche. (C2)	Svolgere la lavorazione del suolo con macchinari specifici della frutticoltura per il dissodamento e la piantagione. (C3)
d3.3	Valutare eventuali misure per il miglioramento della qualità del suolo. (C3)		
d3.4	Valutare la qualità del materiale vegetale. (C4)	Spiegare le caratteristiche di varie specie e varietà di frutta. (C2)	
d3.5	Piantare frutta a nocciolo e pomacea. (C3)		
d3.6	Piantare fragole e frutta da cespuglio (coltura su substrato, coltura in suolo). (C3)		
d3.7	Legare e fissare le piante. (C3)		

d3.8	Per le piantine, effettuare la potatura per la crescita e le prime misure di cura. (C3)		
------	---	--	--

Competenza operativa d4: Proteggere le colture frutticole dalle intemperie

Le frutticoltrici e i frutticoltori sono sempre attenti a proteggere le colture frutticole in modo ottimale, per ottenere un prodotto della massima qualità possibile. Nella costruzione e manutenzione dei sistemi di protezione dalle condizioni meteorologiche, tengono in considerazione gli aspetti riguardanti la sicurezza. Nella scelta e nell'implementazione dei sistemi di protezione dalle condizioni meteorologiche, verificano e favoriscono ulteriori benefici ecologici (p. es. produzione di elettricità tramite celle fotovoltaiche che lasciano passare la luce e sono posate sul sistema di protezione dalle condizioni meteorologiche o minore impiego di prodotti fitosanitari). Inoltre, valutano anche i metodi di attuazione innovativi (p. es. sistemi di copertura mobili basati sulle previsioni).

Le frutticoltrici e i frutticoltori scelgono, in accordo con il/la gestore/trice aziendale, i sistemi di protezione dalle condizioni meteorologiche per le proprie colture frutticole e determinano il materiale adatto per la costruzione. Nella gestione dei sistemi di protezione dalle condizioni meteorologiche, prestano attenzione al momento di utilizzo corretto (p. es. chiudere quando piove). Le frutticoltrici e i frutticoltori sono anche responsabili della manutenzione dei sistemi di protezione dalle condizioni meteorologiche.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
d4.1	Scegliere, in accordo con il/la gestore/trice aziendale, i sistemi di protezione dalle condizioni meteorologiche adatti per le colture frutticole specifiche dell'azienda. (C2)	Spiegare i vantaggi e gli svantaggi dei sistemi di protezione dalle condizioni meteorologiche (impollinazione, microclima, esposizione alla luce, crescita). (C2)	
d4.2	Scegliere, in accordo con il/la gestore/trice aziendale, i materiali adatti per la costruzione dei sistemi di protezione dalle condizioni meteorologiche. (C3)	Spiegare i vantaggi e gli svantaggi dei vari materiali per la protezione dalle condizioni meteorologiche. (C2)	
d4.3	Gestire correttamente i sistemi di protezione dalle condizioni meteorologiche specifici dell'azienda (aprire e chiudere, sistema di protezione dal gelo). (C3)	Spiegare i vantaggi e gli svantaggi, nonché il campo d'applicazione, dei vari sistemi di protezione dal gelo (incluse le stazioni meteorologiche). (C2)	Utilizzare piattaforme elevatrici. (C3) Descrivere i pericoli nell'uso di piattaforme elevatrici. (C2)
d4.4	Svolgere la manutenzione necessaria dei sistemi		

	di protezione dalle condizioni meteorologiche specifici dell'azienda. (C3)		
d4.5	Impiegare gli apparecchi di lavoro (p. es. piattaforme elevatrici) in conformità con le prescrizioni. (C3)		

Campo di competenze operative e: Cura delle colture frutticole

Competenza operativa e1: Irrigare le colture frutticole

Le frutticoltrici e i frutticoltori ottimizzano il consumo idrico durante l'irrigazione delle colture frutticole. S'interessano ai progressi tecnologici e, se possibile, li adottano nel sistema d'irrigazione della propria azienda.

Le frutticoltrici e i frutticoltori scelgono, in accordo con il/la gestore/trice aziendale, il sistema d'irrigazione adatto, lo installano e lo mettono in funzione in primavera. Lo gestiscono tenendo in considerazione le condizioni meteorologiche e la pianificazione del lavoro. Per farlo, tengono in considerazione le esigenze, stagionali e specifiche della coltura e del sistema di coltivazione, delle piante. Inoltre, si avvalgono delle informazioni che fornisce loro la stazione meteorologica. Monitorano il funzionamento del sistema d'irrigazione e ne fanno la manutenzione.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
e1.1	Scegliere, in accordo con il/la gestore/trice aziendale, il sistema d'irrigazione adatto. (C5)	Spiegare i vantaggi e gli svantaggi, nonché i campi d'applicazione, dei vari sistemi d'irrigazione. (C2) Spiegare le possibilità offerte dallo smart farming nel campo dell'irrigazione. (C3)	
e1.2	Installare il sistema d'irrigazione. (C3)		
e1.3	Mettere in funzione il sistema d'irrigazione in primavera. (C3)		
e1.4	Gestire il sistema d'irrigazione tenendo in considerazione le condizioni meteorologiche e la pianificazione del lavoro. (C3)	Descrivere le esigenze, stagionali e specifiche della coltura e del sistema di coltivazione, delle piante (p. es. per colture su substrato). (C2)	Irrigare le colture su substrato. (C3)
e1.5	Monitorare il sistema d'irrigazione tenendo in considerazione gli strumenti di misurazione. (C4)	Nominare i vari strumenti di misurazione per l'irrigazione. (C1) Rilevare le varie misurazioni degli strumenti di misurazione. (C2)	
e1.6	Fare la manutenzione del sistema d'irrigazione.		

(C3)		
------	--	--

Competenza operativa e2: Nutrire le colture frutticole

Le frutticoltrici e i frutticoltori, per la nutrizione delle colture frutticole, tengono in considerazione gli effetti del concime sull'intero ecosistema (suolo, acque, aria, piante). In questo modo, contribuiscono alla preservazione e alla promozione della fertilità del suolo sostenibile. Promuovono l'impiego di colture intercalari, che legano ulteriormente il carbonio, e del concime organico. Si informano regolarmente sugli sviluppi attuali e futuri nel settore dello smart farming e, dove possibile, li applicano nella propria azienda.

Le frutticoltrici e i frutticoltori osservano lo sviluppo delle proprie colture frutticole e valutano il fabbisogno di sostanze nutritive. Per il calcolo del concime, consultano nelle tabelle le quantità necessarie. Durante l'elaborazione del piano di concimazione, tengono in considerazione le interazioni delle sostanze nutritive e il momento ottimale per lo spargimento. Concimano le colture frutticole in base al fabbisogno (forma di spargimento).

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
e2.1	Valutare il fabbisogno di sostanze nutritive delle specie frutticole specifiche dell'azienda (p. es. riconoscere i sintomi di carenze). (C5)	Consultare il fabbisogno di sostanze nutritive delle varie specie frutticole. (C1)	
e2.2	Calcolare il fabbisogno di sostanze nutritive delle specie frutticole specifiche dell'azienda, tenendo in considerazione l'interazione fra le varie sostanze nutritive. (C3)	Calcolare il fabbisogno di sostanze nutritive delle varie specie frutticole, tenendo in considerazione l'interazione fra le varie sostanze nutritive. (C3)	
e2.3	Redigere un piano di concimazione per le specie frutticole specifiche dell'azienda, tenendo in considerazione il momento ottimale per lo spargimento. (C3)	In base ai risultati di laboratorio dei campioni di suolo, redigere piani di concimazione per le varie specie frutticole, tenendo in considerazione il momento ottimale per lo spargimento. (C3)	
e2.4	Concimare le colture frutticole in azienda in base al fabbisogno (forma di spargimento). (C3)	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi delle varie forme di concimazione organiche e minerali. (C2)	Concimare le colture frutticole con apparecchi specifici della frutticoltura (spandi compost). (C3) Spargere concimi liquidi (sistemi di fertirrigazione). (C3)

e2.5	Regolare il rilascio delle sostanze nutritive mediante la gestione dei filari di alberi. (C3)	Spiegare le condizioni per la mobilitazione delle sostanze nutritive. (C2)	
------	---	--	--

Competenza operativa e3: Proteggere le colture frutticole dagli organismi nocivi

Le frutticoltrici e i frutticoltori hanno una grande responsabilità riguardo alla regolazione degli organismi nocivi specifici delle colture frutticole. Hanno una buona comprensione per le relazioni degli ecosistemi e per gli effetti del cambiamento climatico. Quindi, con le misure dirette e indirette, prestano sempre attenzione all'equilibrio fra parassiti e insetti benefici, nonché alla preservazione della fertilità del suolo e alla propria salute e quella dei consumatori e delle consumatrici.

Per garantire la qualità dei frutti e i livelli di resa, le frutticoltrici e i frutticoltori proteggono le proprie colture frutticole dagli organismi nocivi. Per farlo, adottano innanzitutto tutte le misure indirette possibili quali p. es. il controllo meccanico delle malerbe (sarchiatura), tecnica di confusione (feromoni) o l'impiego di insetti benefici (acari predatori). Le misure dirette, quali l'impiego di prodotti fitosanitari, avvengono secondo il principio delle soglie nocive o i modelli di previsione. Sia le misure indirette sia quelle dirette, per il contenimento degli agenti patogeni specifici delle colture frutticole, vengono monitorate costantemente e verificate riguardo alla loro efficacia, affinché possano venire avviate eventuali misure di correzione.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
e3.1	<p>Prevenire la propagazione degli organismi nocivi specifici delle colture frutticole con misure indirette quali la tecnica di confusione (feromoni) o l'impiego di insetti benefici (acari predatori). (C4)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Identificare e favorire gli organismi ausiliari e impiegarli correttamente per lottare contro i parassiti. (C3)</p> <p>Spiegare e applicare il principio di protezione integrata dei vegetali e la piramide fitosanitaria. (C3)</p>	<p>Mostrare le relazioni delle misure indirette per il contenimento degli organismi nocivi specifici delle colture frutticole. (C4)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Indicare le misure preventive che rafforzano la resistenza delle piante alle malattie e ai parassiti. (C2)</p> <p>Spiegare e applicare il principio di protezione integrata dei vegetali e la piramide fitosanitaria. (C3)</p>	<p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Identificare e favorire gli organismi ausiliari e impiegarli correttamente per lottare contro i parassiti. (C3)</p> <p>Indicare e attuare le misure secondo il principio S.T.O.P. (Sostituzione della sostanza pericolosa, misure Tecniche, misure Organizzative, misure e dispositivi di Protezione individuale DPI). (C3)</p> <p>Assicurare la manutenzione delle irroratrici conformemente alle istruzioni d'uso. (C3)</p> <p>Fornire istruzioni chiare e complete ad altre persone. (C3)</p> <p>Indicare chiaramente ad altre persone le misure che permettono di evitare gli incidenti, i danni alla salute e le intossicazioni di persone, animali e ambiente e spiegare loro la relativa attuazione</p>

			Controllare i lavori svolti e valutare che la loro esecuzione sia conforme alle istruzioni. (C3)
e3.2	<p>Valutare le misure necessarie per il contenimento degli organismi nocivi specifici delle colture frutticole mediante i modelli di previsione o i bollettini frutticoli.</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Identificare le malerbe, le malattie e i parassiti più frequenti e indicare il potenziale di danno e le soglie di intervento. (C3)</p> <p>Identificare le malerbe dominanti (mono- e dicotiledoni) in una coltura nei loro diversi stadi di sviluppo e indicare i possibili danni e le soglie di intervento. (C3)</p>	<p>Spiegare l'impiego di prodotti fitosanitari per il contenimento degli organismi nocivi specifici delle colture frutticole secondo il principio delle soglie nocive. (C2)</p> <p>Descrivere le condizioni per un equilibrio ottimale fra parassiti e insetti benefici. (C2)</p> <p>Leggere e interpretare i modelli di previsione e i bollettini frutticoli per il contenimento degli organismi nocivi specifici delle colture frutticole. (C4)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Identificare le malerbe, le malattie e i parassiti più frequenti e indicare il potenziale di danno e le soglie di intervento. (C3)</p> <p>Identificare le fonti d'informazione e i sistemi di previsione per la protezione fitosanitaria e usarli come documentazione appropriata per prendere le decisioni. (C3)</p>	<p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Identificare le fonti d'informazione e i sistemi di previsione per la protezione fitosanitaria e usarli come documentazione appropriata per prendere le decisioni. (C3)</p>
e3.3	<p>Riconoscere, monitorare e controllare gli organismi nocivi specifici delle colture frutticole con strumenti di monitoraggio (p. es. trappole a colla, trappole a feromoni). (C4)</p>	<p>Spiegare il ciclo di sviluppo degli organismi nocivi specifici per le colture frutticole (p. es. funghi, insetti, batteri, virus). (C2)</p> <p>Spiegare il funzionamento e lo scopo degli strumenti di monitoraggio per riconoscere, monitorare e controllare gli organismi nocivi specifici delle colture frutticole. (C2)</p>	
e3.4	<p>Scegliere e attuare, in base alle proprie osservazioni e valutazioni, le misure dirette per il contenimento degli organismi nocivi specifici delle colture frutticole, tenendo in considerazione gli standard per la protezione dell'utilizzatore e adottando i DPI</p>	<p>Mostrare le relazioni delle misure dirette per il contenimento degli organismi nocivi specifici delle colture frutticole e il loro effetto sugli ecosistemi. (C4)</p> <p>Spiegare le strategie sui prodotti fitosanitari. (C2)</p>	<p>Contenere la propagazione degli organismi nocivi specifici delle colture frutticole con tecniche di applicazione mirate e specifici della frutticoltura, prestando attenzione a un utilizzo sostenibile. (C4)</p> <p>Proteggere sé stessi durante l'approccio con i</p>

<p>in modo professionale. (C4)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Identificare le condizioni per la frequenza d'impiego dei prodotti fitosanitari per impedire la formazione e la diffusione delle resistenze e tenerne conto in fase di pianificazione e applicazione. (C3)</p> <p>Scegliere e applicare processi fisici, biologici e biotecnologici adeguati per regolare i parassiti e le malattie. (C4)</p> <p>Confrontare l'impiego di prodotti fitosanitari con le altre misure possibili e giustificare la lotta diretta contro le malattie e i parassiti. (C4)</p> <p>Ricorrendo alla documentazione adeguata, scegliere gli erbicidi, i fungicidi e gli insetticidi adeguati per lottare contro una malattia o un'infestazione di parassiti e calcolare la quantità esatta di prodotti e di acqua. (C3)</p>	<p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Distinguere gli effetti cronici e gli effetti acuti dei prodotti fitosanitari sugli organismi e descrivere i pericoli legati all'impiego di prodotti fitosanitari che possono portare a una contaminazione cronica o acuta degli organismi. (C2)</p> <p>Descrivere l'importanza dei tenori massimi di residui previsti dalla legislazione in materia di derrate alimentari e degli intervalli fra le applicazioni per impiegare i prodotti fitosanitari. Registrare gli intervalli fra le applicazioni nella documentazione appropriata e rispettarli. (C3)</p> <p>Valutare la pericolosità delle sostanze indicate sulle etichette e sui foglietti illustrativi e adottare le misure di protezione prescritte. (C3)</p> <p>Descrivere le differenze di degradabilità dei prodotti fitosanitari e i tempi di attesa corrispondenti e analizzare la compatibilità con le piante. (C2)</p> <p>Spiegare l'importanza della quantità e della velocità dell'aria quando si usano i nebulizzatori. (C2)</p>	<p>prodotti fitosanitari e ridurre al minimo gli effetti negativi sull'ambiente. (C3)</p> <p>Eseguire il controllo meccanico delle malerbe con apparecchi specifici della frutticoltura. (C3)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Ricorrendo alla documentazione adeguata, scegliere gli erbicidi adeguati per regolare le malerbe e calcolare la quantità esatta di prodotti e di acqua. (C3)</p> <p>Miscelare i prodotti fitosanitari in completa sicurezza e applicare il prodotto nel rispetto delle regole con la tecnica appropriata. (C3)</p> <p>Rilevare sulle etichette o nella documentazione appropriata le informazioni sui pericoli e sulle condizioni da rispettare e spiegare le restrizioni d'impiego di un prodotto a scelta. (C3)</p> <p>Rilevare sulle etichette o nella documentazione appropriata le informazioni sui pericoli e sulle condizioni da rispettare e spiegare le restrizioni d'impiego di un prodotto a scelta. (C3)</p> <p>Valutare la pericolosità delle sostanze indicate sulle etichette e sui foglietti illustrativi e adottare le misure di protezione prescritte. (C3)</p> <p>Immagazzinare i prodotti fitosanitari in luoghi adeguati e protetti e utilizzare o eliminare nel rispetto delle regole i resti di prodotti. (C3)</p> <p>Indicare e applicare le precauzioni d'impiego dei prodotti fitosanitari, segnatamente immagazzinamento e preparazione, spargimento e applicazione, manutenzione e lavori successivi. (C3)</p> <p>Scegliere e utilizzare il dispositivo di sicurezza corretto durante l'impiego dei prodotti chimici per proteggere la salute (pelle, occhi, vie respiratorie). (C3)</p>
--	--	---

			<p>Assicurare la manutenzione, custodire ed eliminare i dispositivi di protezione nel rispetto delle regole. (C3)</p> <p>In caso di incidente legato a prodotti chimici, applicare la regola ORA (Osservare, Riflettere, Agire), prestare le prime cure conformemente alla scheda d'emergenza e ricorrere ai mezzi adeguati. (C3)</p> <p>Determinare secondo le istruzioni la pressione corretta rispetto alla dimensione dell'ugello, alla velocità di spostamento dell'apparecchio e alla quantità applicata per evitare le perdite e raggiungere la massima efficacia con la quantità minima di sostanze attive. (C3)</p> <p>Calcolare la quantità da applicare e la concentrazione corretta della poltiglia ed evitare i residui. (C3)</p> <p>Evitare deriva, evaporazione e ruscellamento durante l'applicazione dei prodotti fitosanitari. (C3)</p> <p>Pulire le irroratrici e i filtri in luoghi adeguati ed eliminare i residui dei prodotti, l'acqua di risciacquo e gli imballaggi conformemente alle prescrizioni. (C3)</p> <p>Assicurare la manutenzione delle irroratrici conformemente alle istruzioni d'uso. (C3)</p> <p>Scegliere e applicare processi fisici, biologici e biotecnologici adeguati per regolare i parassiti e le malattie. (C4)</p>
--	--	--	---

e3.5	Controllare l'efficacia delle misure per il contenimento degli organismi nocivi specifici delle colture frutticole e avviare misure di correzione. (C4)		
------	---	--	--

Competenza operativa e4: Svolgere i lavori di cura delle colture frutticole

Per garantire un raccolto di alta qualità e costante, le frutticoltrici e i frutticoltori eseguono misure di cura opportune alle proprie colture frutticole nel momento ottimale. Durante l'impiego di attrezzatura e piccoli apparecchi, prestano attenzione alla propria sicurezza e alla protezione del proprio ambiente.

Le frutticoltrici e i frutticoltori pianificano i vari lavori di cura che vengono eseguiti sulle colture frutticole. Questi lavori includono diversi interventi di potatura e per dare una forma alle piante, la cura delle corsie e dei filari di piante, nonché la regolazione del carico di frutti e della vigoria vegetativa delle colture frutticole. Inoltre fanno la manutenzione dell'attrezzatura e dei piccoli apparecchi impiegati nei lavori di cura.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
e4.1	Redigere, in collaborazione con il/la gestore/trice aziendale, un calendario per i lavori di cura che vengono effettuati alle colture frutticole, tenendo in considerazione il momento ottimale. (C3)	Descrivere la fisiologia delle colture frutticole e mostrare le relazioni con le varie misure di cura. (C4)	
e4.2	Eseguire la potatura per dare una forma alle colture frutticole dell'azienda. (C3)	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi dei vari sistemi di crescita. (C2)	
e4.3	Eseguire gli interventi di potatura alle colture frutticole dell'azienda con vari attrezzi da taglio e tenendo in considerazione la sicurezza sul lavoro. (C3)	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi dei diversi interventi di potatura. (C2)	
e4.4	Curare le corsie (p. es. pacciamatura, regolare la composizione botanica). (C3)	Descrivere i criteri di una composizione botanica ottimale nella corsia per favorire la produzione e la	

		biodiversità. (C2) Mostrare l'importanza delle piante indicatrici. (C2)	
e4.5	Curare i filari di piante. (C3)		
e4.6	Regolare il carico di frutti. (C3)	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi dei vari metodi per la regolazione del carico di frutti (p. es. regolazioni meccanica e chimica, diradamento manuale). (C2)	Utilizzare apparecchi di potatura e diradamento meccanici. (C3) Descrivere i pericoli nell'impiego di apparecchi di potatura e diradamento. (C3)
e4.7	Regolare la vigoria vegetativa delle colture frutticole. (C3)	Spiegare le varie possibilità per la regolazione della vigoria vegetativa. (C3)	
e4.8	Fare la manutenzione dell'attrezzatura e dei piccoli apparecchi impiegati nei lavori di cura alle colture frutticole (attrezzi da taglio e trinciatrici). (C3)	Nominare l'attrezzatura e i piccoli apparecchi comuni che vengono impiegati nei lavori di cura alle colture frutticole (attrezzi da taglio e trinciatrici) e spiegare le loro funzioni. (C1)	Fare la manutenzione dell'attrezzatura e dei piccoli apparecchi che vengono impiegati in frutticoltura. (C3)
e4.9	Svolgere misure di cura alle colture di bacche specifiche dell'azienda. (C3)	Descrivere varie misure di cura che vengono svolte alle colture di bacche e i loro obiettivi. (C2)	

Campo di competenze operative f: Raccolta e commercializzazione della frutta

Competenza operativa f1: Raccogliere e selezionare la frutta

Le frutticoltrici e i frutticoltori, con la raccolta e cernita dei frutti, contrastano lo spreco alimentare e garantiscono la miglior qualità possibile della frutta, nel rispetto delle prescrizioni nazionali e delle misure in materia di igiene.

Le frutticoltrici e i frutticoltori sono responsabili dell'intero processo di raccolta: pianificano, in collaborazione con il/la gestore/trice aziendale, lo svolgimento della raccolta di frutta nel momento ottimale e con l'impiego degli strumenti tecnici necessari e del personale. Raccolgono la frutta nel rispetto delle prescrizioni sulla cernita e in materia di igiene. Trasportano il raccolto e lo stoccano fino alla sua commercializzazione, svolgono la cernita e contrassegnano i contenitori.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
f1.1	Pianificare la raccolta per tutte le specie frutticole (contenitori, personale, strumenti tecnici) in collaborazione con il/la gestore/trice aziendale, tenendo in considerazione il momento di raccolta ottimale (consumo fresco, trattamento MCP, stoccaggio a lungo termine, rispetto dei periodi d'attesa). (C4)	Spiegare in che modo può essere determinato il momento ottimale per la raccolta (p. es. Stadio T, indice di maturazione Streif). (C2)	
f1.2	Eseguire la raccolta in conformità con le prescrizioni sulla cernita e in materia di igiene, utilizzando i contenitori adatti e prestando attenzione a una raccolta rispettosa e impiegando apparecchi da lavoro in modo sicuro. (C3)	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi dei vari tipi di contenitori (p. es. contenitori per la vendita o per la raccolta). (C2) Descrivere i vari aspetti dell'igiene personale. (C2) Spiegare le prescrizioni sulla cernita, dei marchi e in materia di qualità. (C2)	
f1.3	Trasportare il raccolto. (C3)		
f1.4	Stoccare le varie specie frutticole fino alla loro commercializzazione (stoccaggio a breve termine). (C3)		
f1.5	Fare la cernita di varie specie frutticole in base alle prescrizioni sulla cernita e confezionare la frutta in		

	contenitori adatti. (C3)		
f1.6	Contrassegnare i contenitori (etichette), garantendo così la tracciabilità. (C3)		

Competenza operativa f2: Stoccare la frutta

Le frutticoltrici e i frutticoltori, durante lo stoccaggio di frutta, rispettano le prescrizioni in materia di igiene e di sicurezza e garantiscono la separazione del raccolto biologico. Durante lo stoccaggio, prestano attenzione a un consumo di energia responsabile.

Le frutticoltrici e i frutticoltori, per quanto riguarda lo stoccaggio, garantiscono le condizioni di stoccaggio ottimali (p. es. catena del freddo). Alla fine dello stoccaggio, verificano la qualità interna ed esterna della frutta. Le frutticoltrici e i frutticoltori riconoscono le malattie da stoccaggio, identificano la loro origine e ne deducono misure di miglioramento preventive per il ciclo di stoccaggio successivo.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
f2.1	Riconoscere le malattie da stoccaggio, identificare la loro origine e dedurre misure di miglioramento preventive per il ciclo di stoccaggio successivo. (C4)	Descrivere le varie malattie da stoccaggio e la loro origine (frutteto o deposito di stoccaggio). (C2)	
f2.2	Stoccano il raccolto in base alla specie frutticola e alla destinazione d'uso (stoccaggio a lungo termine), garantendo e controllando le condizioni di stoccaggio ottimali (p. es. catena del freddo) e rispettando le prescrizioni in materia di lavoro e di igiene. (C3)	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi dei vari sistemi di stoccaggio per lo stoccaggio a breve e lungo termine. (C2) Consultare le raccomandazioni di stoccaggio. (C1) Descrivere i vari aspetti dell'igiene del luogo di stoccaggio. (C2)	
f2.3	Alla fine dello stoccaggio, verificare la qualità interna ed esterna della frutta. (C4)	Descrivere i criteri della qualità ottimale interna ed esterna della frutta. (C2)	

Competenza operativa f3: Trasformare e valorizzare la frutta

Per ottenere un maggiore valore aggiunto e anche per contrastare lo spreco alimentare, le frutticoltrici e i frutticoltori cercano di valorizzare tutta la frutta e valutano varie possibilità per trasformare e raffinare la propria frutta. Durante la trasformazione e raffinazione, utilizzano additivi nella minor quantità possibile (conservanti).

Le frutticoltrici e i frutticoltori valutano se le proprie specie frutticole sono adatte alla trasformazione e alla raffinazione (succhi, liquori, frutta secca, marmellate). Se possibile, svolgono i lavori di trasformazione e raffinazione loro stessi.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
f3.1	Valutare l'idoneità di varie specie frutticole alla trasformazione o raffinazione (succhi, liquori, frutta secca, marmellate). Se possibile, svolgono i lavori di trasformazione e raffinazione della frutta loro stessi. (C4)	Indicare le disposizioni della legge sulle derrate alimentari in materia di igiene, di identificazione e di additivi, che devono essere rispettate nella lavorazione di frutta. (C1) Descrivere le caratteristiche, i campi di applicazione e le prescrizioni sullo stoccaggio dei prodotti di pulizia e disinfettanti. (C2) Descrivere i vari metodi di trasformazione e raffinazione della frutta (succhi, liquori, frutta secca, marmellate). (C2)	

Competenza operativa f4: Commercializzare la frutta

Le frutticoltrici e i frutticoltori si tengono costantemente informati sugli avvenimenti del mercato ed esaminano i canali di vendita nuovi e innovativi.

Le frutticoltrici e i frutticoltori mostrano varie possibilità di vendita per la propria frutta e per gli eventuali prodotti trasformati. Spiegano la formazione del prezzo della frutta coltivata in azienda.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
f4.1	Mostrare le possibilità dei vari canali di vendita in azienda. (C4)	Mostrare l'importanza e i vantaggi e gli svantaggi delle varie possibilità di vendita. (C2)	
f4.2	Spiegare la formazione del prezzo della frutta coltivata in azienda. (C4)	Indicare le organizzazioni coinvolte nella formazione del prezzo e mostrare il loro impatto. C2 Descrivere il funzionamento delle notifiche di raccolto. (C2) Nominare le norme d'importazione per le varie specie frutticole. (C1)	
f4.3	Adottare il concetto di sicurezza alimentare. (C3)	Consultare le basi giuridiche e specifiche del settore per la commercializzazione di frutta e dei prodotti trasformati. (C1) Spiegare il concetto di sicurezza alimentare. (C2)	

4. Disposizione concernente la frequentazione dei CI nel caso di tirocinio abbreviato

Le persone in formazione che svolgono un tirocinio abbreviato devono frequentare tutti i corsi interaziendali, affinché siano garantite la sicurezza sul lavoro, la protezione della salute e lo sviluppo sostenibile.

Elaborazione

Il piano di formazione è stato elaborato dall'organizzazione firmataria del mondo del lavoro e fa riferimento all'ordinanza della SEFRI del 23 maggio 2025 sulla formazione professionale di base per frutticoltori / frutticoltrici con attestato federale di capacità (AFC).

Berna, 9 aprile 2025

Oml AgriAliForm

Il presidente

Loïc Bardet

La direttrice

Petra Sieghart

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

Berna, 23 maggio 2025

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

Rémy Hübschi
Direttore supplente
Capodivisione Formazione professionale e continua

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

Documento	Fonte di riferimento
Ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base per agricoltori/trici AFC	<i>Versione elettronica</i> Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (www.bvz.admin.ch > Professioni A-Z) <i>Versione cartacea</i> Ufficio federale delle costruzioni e della logistica (www.pubblicazionifederali.admin.ch)
Piano di formazione relativo all'ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base per agricoltori/trici AFC	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Disposizioni esecutive per la procedura di qualificazione con esame finale, incluso allegato (griglia di valutazione ed eventuale documentazione delle prestazioni nei corsi interaziendali e/o nella formazione professionale pratica)	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Documentazione dell'apprendimento	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Rapporto di formazione	Modello SDBB CSFO www.oda.berufsbildung.ch
Documentazione della formazione di base in azienda	Edition Imz AG: www.edition-lmz.ch
Programma di formazione per le aziende di tirocinio	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Dotazione minima dell'azienda di tirocinio	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Programma di formazione per i corsi interaziendali	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Controllo delle competenze per i corsi interaziendali	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Regolamento dei corsi interaziendali	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Programma d'insegnamento per le scuole professionali	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Regolamento della Commissione per lo sviluppo professionale e la qualità della formazione	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Organizzazione per il permesso fitosanitario	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Guida d'applicazione - Consigli sulla durata della formazione - Formazione professionale AFC abbreviata nel campo professionale dell'agricoltura - Consigli riguardanti indirizzi professionali e cantoni	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch

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

L'articolo 4 capoverso 1 dell'ordinanza 5 del 28 settembre 2007 concernente la legge sul lavoro (Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori, OLL 5; RS 822.115) **proibisce in generale lo svolgimento di lavori pericolosi da parte dei giovani**. Per lavori pericolosi si intendono tutti i lavori che per la loro natura o per le condizioni nelle quali vengono eseguiti possono pregiudicare la salute, 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 nel campo professionale «Agricoltura e professioni agricole» 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: ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani; RS 822.115.2, stato: 12.01.2022)	
Articolo, lettera, numero	Lavoro pericoloso (definizione secondo l'ordinanza del DEFR RS 822.115.2)
3 3a 3c	<p>Carico fisico</p> <p>a. Spostamento manuale di pesi superiori a:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1. 15 kg per i ragazzi e 11 kg per le ragazze di età inferiore ai 16 anni – 2. 19 kg per i ragazzi e 12 kg per le ragazze tra i 16 e i 18 anni. <p>c. Lavori che vengono eseguiti ripetutamente per più di due ore al giorno:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1. in posizione ricurva, inclinata o ruotata – 2. all'altezza o al di sopra della spalla, o – 3. in parte in ginocchio, accovacciati o sdraiati.
4 4c 4g 4h	<p>Lavori con agenti fisici pericolosi per la salute</p> <p>c. Lavori che implicano rumori continui o impulsivi pericolosi per l'udito e lavori con effetti dell'esposizione al rumore a partire da un livello di esposizione giornaliera $L_{EX,8h}$ di 85 dB (A).</p> <p>g. Lavori con agenti sotto pressione, segnatamente fluidi, vapori e gas.</p> <p>h. Lavori che comportano un'esposizione a radiazioni non ionizzanti, segnatamente a radiazioni elettromagnetiche, segnatamente:</p> <p>2. a radiazioni ultraviolette di lunghezza d'onda compresa tra 315 e 400 nm (luce UVA), segnatamente nel caso dell'essiccazione e dell'indurimento a raggi ultravioletti, della saldatura ad arco e dell'esposizione prolungata al sole.</p>
5a	<p>Lavori con agenti chimici con pericoli a livello fisico</p> <p>a. Lavori con sostanze e preparati che, in base alle loro proprietà, sono classificati con almeno una delle seguenti indicazioni di pericolo (frasi H) secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 nella versione citata nell'allegato 2 numero 1 dell'ordinanza del 5 giugno 2015 sui prodotti chimici (OPChim):</p> <ul style="list-style-type: none"> 2. gas infiammabili: H220, H221, 3. aerosol infiammabili: H222, 4. liquidi infiammabili: H224, H225,

5b	<ul style="list-style-type: none"> 5. perossidi organici: H240, H241, 6. sostanze e preparati autoreattivi: H240, H241, H242, 7. sostanze e preparati reattivi: H250, H260, H261, 8. comburenti: H270, H271. <p>b. Lavori con esplosivi e gas combustibili derivanti da processi di fermentazione.</p>
6 6a	<p>Lavori con agenti chimici pericolosi per la salute</p> <p>a. Lavori con sostanze e preparati che, in base alle loro proprietà, sono classificati con almeno una delle seguenti frasi H secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 nella versione citata nell'allegato 2 numero 1 OPChim:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. corrosione cutanea H314, 2. tossicità specifica per organi bersaglio in seguito a esposizione singola H370, H371, 3. tossicità specifica per organi bersaglio in seguito a esposizione ripetuta H372, H373, 4. sensibilizzazione delle vie respiratorie H334, 5. sensibilizzazione della pelle H317,
6b	<ul style="list-style-type: none"> 6. cancerogenicità H350, H350i, H351, 7. mutagenicità sulle cellule germinali H340, H341, 8. tossicità per la riproduzione H360, H360F, H360FD, H360Fd, H360D, H360Df, H361, H361f, H361d, H361fd. <p>b. Lavori per cui sussiste un notevole pericolo di malattia o di intossicazione in seguito all'impiego di:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. agenti chimici derivanti da processi e che non devono essere classificati secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 nella versione citata nell'allegato 2 numero 1 OPChim ma che presentano una delle proprietà di cui alla lettera a, segnatamente gas, vapori, fumi e polveri, 2. agenti chimici che non devono essere classificati secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 nella versione citata nell'allegato 2 numero 1 OPChim ma che presentano una delle proprietà di cui alla lettera a, segnatamente farmaci e cosmetici.
7a	<p>Lavori con agenti biologici pericolosi per la salute</p> <p>a. Lavori con oggetti che possono essere contaminati da virus, batteri, funghi o parassiti patogeni.</p>
8a	<p>Lavori con strumenti pericolosi</p> <p>a. Lavori che implicano l'uso dei seguenti strumenti di lavoro mobili qui di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. carrelli automotori con sedile o posto di guida 2. gru secondo l'ordinanza del 27 settembre 1999 sulle gru, 9. ponti mobili
8b	<p>b. Lavori che implicano l'uso dei strumenti di lavoro che presentano elementi mobili le cui parti pericolose non sono protette o sono protette solo da dispositivi di protezione regolabili, segnatamente punti di trascinamento, cesoiamento, taglio, puntura, impigliamento, schiacciamento e urto.</p>
8c	<p>c. Lavori che implicano l'uso dei macchine o sistemi che comportano un elevato rischio di infortunio o malattia professionale, specialmente in condizioni di servizio particolari o nell'ambito di lavori di manutenzione.</p>
10a	<p>Lavori in ambienti non sicuri</p> <p>a. Lavori con rischio di caduta, in particolare su postazioni di lavoro rialzate.</p>
10c	<p>c. Lavori al di fuori di una postazione di lavoro fissa, in particolare i lavori che implicano il rischio di crolli e i lavori in zone di strade o binari non chiuse al traffico</p>

11	Atmosfera sotto-ossigenata Lavori in ambienti con un contenuto di ossigeno nell'aria pari o inferiore al 18 per cento di volume.
----	--

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁷	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁶ 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
Spostamento manuale di carichi grandi o frequentemente spostati Lavori con posture e movimenti ergonomicamente sfavorevoli	Sforzo sul sistema muscolo-scheletrico	3a 3c	Lavori ergonomici <ul style="list-style-type: none"> Rispettare i principi ergonomici per sollevare e trasportare in modo sano e applicarli nel lavoro quotidiano Utilizzare correttamente gli ausili e le attrezzature ergonomiche in azienda e adattarli alla propria corporatura Adottare regolarmente posizioni di equilibrio quando si eseguono lavori statici Documentazione <ul style="list-style-type: none"> Piano di formazione: b1.1 Opuscolo SPIA nr. 19* Breve lezione «Prima ragiona e poi solleva»: suva.ch/88315.i e suva.ch/88316.i 	1.-3. AT	CI 1	1.- 3. AT		1. AT finché la formazione viene svolta	DF
Lavori che comportano un rumore pericoloso per l'udito (> 85 dB(A)), come ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> Lavori in officina (levigatura, martellatura, ecc.) Lavori con piccoli apparecchi rumorosi come motoseghe, 	Pericoli fisici dovuto al rumore	4c	Proteggere l'udito dai danni causati dal rumore <ul style="list-style-type: none"> Utilizzo degli attuali dispositivi di protezione dell'udito nel lavoro quotidiano Misure preventive Documentazione <ul style="list-style-type: none"> Piano di formazione: b1.1 Opuscolo SPIA nr. 19* 	1.-3. AT	CI 1	1.-3. AT		1. AT finché la formazione viene svolta	DF

⁶ È considerato specialista il titolare di un attestato federale di capacità, di un certificato federale di formazione pratica o di una qualifica equivalente nel campo della persona in formazione (ordinanza in materia di formazione).

⁷ Articolo dell'ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani, RS 822.115.2, stato 12.01.2022.

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁷	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁶ 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
seghe circolari, fresatrici per legna da ardere, ecc. • Lavori con macchinari rumorosi come triturator, mietitrici, soffiatori, ecc.			<ul style="list-style-type: none"> Rumore sul posto di lavoro: Suva LC 67009 www.suva.ch/67009.d 							
Lavori con agenti pressurizzati (olii, gas)	Ferimento dovuto alla fuoriuscita di contenuti	4g	Manipolazione sicura di agenti pressurizzati <ul style="list-style-type: none"> Assicurare sempre le bombole di gas contro il ribaltamento (durante il lavoro, il trasporto, lo stoccaggio) Funzionamento della protezione da sovrappressione Sicurezza operativa dei sistemi e delle linee idrauliche Rischi/misure in caso di perdite negli impianti idraulici Documentazione: <ul style="list-style-type: none"> Piano di formazione: b, in particolare b1, b2 Opuscolo SPIA nr. 4 / 7* Suva LC 67068.d «Stoccaggio e utilizzo sicuro di bombole di gas» Opuscolo 66122.d «Bombole di gas: sicurezza nei depositi, nelle rampe e nei sistemi di distribuzione del gas» 	1.-3. AT	CI 1	1.-3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta		DF
Lavori con radiazioni non ionizzanti: luce UV a onda lunga (saldatura, esposizione al sole)	Danni e irritazioni agli occhi e alla pelle a causa dei raggi UV	4h	Proteggersi contro i raggi UV durante l'esposizione al sole <ul style="list-style-type: none"> Rischi dei raggi UV sulla pelle e sugli occhi durante l'esposizione al sole Equipaggiamento protettivo adeguato (creme solari, occhiali da sole, 	1.-3. AT	CI 1	1.+3. AT	Applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta		DF

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁷	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁶ 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
			indumenti, copricapo) Proteggersi contro i raggi UV durante la saldatura <ul style="list-style-type: none"> • Uso/funzionamento secondo le istruzioni del fabbricante • Rischi derivanti dai raggi UV sulla pelle e sugli occhi durante la saldatura • Dispositivi di protezione adeguati: scudo/elmetto per saldatura, occhiali per saldatura, indumenti protettivi Documentazione: <ul style="list-style-type: none"> • Piano di formazione: b2.1, 2.4 • Opuscolo SPIA nr. 19 / 19a* • SPIA aSF protezione solare* • Opuscolo Suva 88304 «I pericoli del sole – Informazioni per chi lavora all'aria aperta» (www.suva.ch/88304.d) 							
Lavori con agenti chimici con pericoli fisici (frasi H secondo la tabella a pagina 1, capitolo 5a)	Esplosione Incendio	5a 5b	Manipolazione sicura di sostanze infiammabili o esplosive <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere gli agenti a rischio di incendio/esplosione • Rispettare le restrizioni d'uso • Tenere lontano da fonti di accensione e di calore • Schede di sicurezza del fabbricante del prodotto • Chiudere correttamente le valvole • Non stoccare le bombole del gas infiammabili direttamente vicino a fonti di accensione • Misure di sicurezza nelle aree con potenziale pericolo di esplosione (gas di fermentazione da liquame e da impianti di biogas, impianti di stoccaggio di fertilizzanti, impianti di macinazione e miscelazione, silos/bunker di stoccaggio) • Manipolazione di agenti estinguenti di incendi 	1.-3. AT	CI 1	1.+3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta		DF

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁷	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁶ 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
			Documentazione <ul style="list-style-type: none"> • Piano di formazione: b1 • Opuscolo SPIA nr. 7 / 8* • Schede dati di sicurezza • LC 67068.i «Stoccaggio e utilizzo sicuro di bombole di gas» • Opuscolo 66055.i «Il vostro impianto di biogas è sicuro?» • LC 67071.i «Stoccaggio di liquidi facilmente infiammabili» • LC 67132.i «Rischi di esplosione (protezione contro le esplosioni per PMI)» 							
Lavori con agenti chimici pericolosi per la salute (frasi H secondo la tabella a pagina 2, capitolo 6a)	Pericolo per la salute dovuto a sostanze chimiche <ul style="list-style-type: none"> d. Irritazioni della pelle e. Irritazioni degli occhi f. Irritazione delle vie respiratorie g. Fattore scatenante di allergie ed eczemi h. Avvelenamenti 	6a	Manipolazione e uso sicuri di sostanze pericolose come prodotti per la protezione delle colture, disinfettanti e detergenti di pulizia così come materiali d'esercizio <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo sicuro dei prodotti fitosanitari (in conformità con gli obiettivi di apprendimento dell'autorizzazione speciale per i prodotti fitosanitari) • Rispettare i requisiti di protezione per l'utente dell'UFAG/SECO (o l'etichetta o le istruzioni per l'uso) per il rispettivo prodotto • Igiene dopo l'uso di sostanze pericolose • Tenere pronta/utilizzare la doccia per gli occhi • Uso di leganti • Utilizzo di contenitori originali • Rispettare le limitazioni d'uso dei prodotti Documentazione su 6a: <ul style="list-style-type: none"> • Piano di formazione: obiettivi di apprendimento dell'autorizzazione speciale per i prodotti fitosanitari, a1.6, a3.3, a3.6 • Opuscoli SECO-SPIA nr. 710.242 	1.-3. AT	CI 1 in aggiunta: IP campicoltura: CI 8 VI: CI 7 FR: CI 6 OR: CI 6	1.-3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta	Dopo la formazione, fino all'ottenimento o dell'autorizzazione speciale per i prodotti fitosanitari	

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli		Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁶ in azienda							
	Articolo ⁷			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	
			<p>«Lavorare sicuri con i prodotti fitosanitari»*</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Safe at Work": tool di formazione cantine • Toolkit Protezione dell'utilizzatore – prodotti fitosanitari url.agridea.ch/toolkit • Web app standard per la protezione dell'utilizzatore url.agridea.ch/psa 								
		6b	<p>Proteggersi dai fumi nocivi della saldatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante i lavori di saldatura prolungati, garantire una ventilazione sufficiente, eventualmente prevedendo l'aspirazione dei fumi 	1.-3. AT			Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta			DF
		6b	<p>Manipolazione sicura dei medicinali veterinari MVet (solo AG)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rischi associati all'ingestione di Mvet da parte dell'uomo • Conservazione, uso e smaltimento corretti di MVet • Osservare il foglietto illustrativo e le istruzioni per l'uso 	1.-3. AT	AG: CI 6 AG IP Bovini: CI 7 AG IP Pollame: CI 7, 8		Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta			DF
		6b	<p>Manipolazione sicura dei gas derivanti da fermentazione/concimi aziendali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apparizione e rischi dei gas di fermentazione • Principio: durante e dopo i processi di fermentazione (cantina, silo per mangimi) e durante lo stoccaggio di liquame e negli impianti di biogas, è necessario prevedere in ogni momento la presenza di gas pericolosi per la vita • Precauzioni di sicurezza quando si lavora in ambienti in cui possono essere presenti gas di fermentazione • Comportamento e azioni in caso di emergenza 	1.-3. AT	CI 1		Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta			DF

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁷	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁶ in azienda						
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP	Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
								Costante	Frequente	Occasionale
			Documentazione su 6b: <ul style="list-style-type: none"> • Opuscoli SPIA nr. 7 / 19 / 19a* • SPIA aSF Gas di fermentazione in cantina* • SPIA aSF Isofluran per la castrazione dei suinetti* 							
Lavori con agenti biologici pericolosi per la salute	Agenti patogeni pericolosi per la salute	7a	Proteggersi contro la trasmissione di zoonosi <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivi di protezione personale in caso di contatto con animali infetti • Prevenire le punture di zecca • Rischi e precauzioni per le donne in gravidanza Documentazione: <ul style="list-style-type: none"> • Piano di formazione: AG d2, d3 • Opuscoli SPIA nr. 10 / 19 / 19a / 21* • SPIA aSF Protezione della salute durante la gravidanza e l'allattamento* 	1.-3. AT	AG: CI 6 AG IP Bovini: CI 7 AG IP Pollame: CI 9	1.-3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta		DF
Lavori con strumenti di trasporto o di lavoro mobili - Carrello elevatore	Rischi meccanici dovuti al ribaltamento o al rovesciamento dello strumento così come alla caduta di oggetti	8a	Lavori in sicurezza con il carrello elevatore <ul style="list-style-type: none"> • Valutare la sicurezza operativa degli strumenti di lavoro prima dell'utilizzo • Stabilità, dinamiche di forza, guida previdente • Strutture di protezione contro il rovesciamento e il ribaltamento • Sollevare oggetti al di sopra dell'altezza della testa solo con strumenti di sollevamento dotati di strutture di protezione contro la caduta di oggetti • Utilizzare i sistemi di protezione previsti, ad esempio la cintura di sicurezza • Stoccaggio corretto e sicuro su più livelli • Non passare sotto carichi sollevati • AG, FR, OR: R1 e R4 utilizzo conforme alle disposizioni (secondo le istruzioni per l'uso) • VI: R1 e S1/S2 utilizzo conforme alle 	1.-3. AT	CI 3	1.-3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica Utilizzo di carrelli elevatori e veicoli agricoli di sollevamento in conformità ai requisiti della Direttiva CFSL 6518. Le persone in formazione possono utilizzare carrelli elevatori di categoria R1 e R4, rispettivamente S1/S2 solo in presenza di un supervisore o dopo avere superato un		Dalla licenza di allievo conduttore	

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁷	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁶ 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
			disposizioni (secondo le istruzioni per l'uso)				esame			
Lavori con strumenti di trasporto o di lavoro mobili - strumenti agricoli di sollevamento come caricatori frontali e agricoli - Gru & pinze - Piattaforme di lavoro verticali	Pericoli meccanici dovuti al ribaltamento o al rovesciamento dello strumento e alla caduta di oggetti	8a	<p>Lavori in sicurezza con strumenti agricoli di sollevamento come caricatori frontali e agricoli, gru e piattaforme di lavoro verticali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valutare la sicurezza operativa degli strumenti di lavoro prima dell'utilizzo • Stabilità, dinamiche di forza, guida previdente • Strutture di protezione contro il rovesciamento e il ribaltamento su un fianco • Sollevare oggetti al di sopra dell'altezza della testa solo con strumenti di sollevamento dotati di strutture di protezione contro la caduta di oggetti • Utilizzare i sistemi di protezione previsti, ad esempio la cintura di sicurezza • Stoccaggio corretto e sicuro su più livelli • Non passare sotto carichi sollevati / appesi / sospesi • Utilizzare i veicoli agricoli di sollevamento, le gru e le piattaforme di lavoro verticali come previsto (in conformità alle istruzioni per l'uso) <p>Documentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piano di formazione: b3 • Opuscoli SPIA nr. 4 / 4b* • SPIA aSF Protezione del conducente* • SPIA aSF Piattaforme di lavoro per la frutticoltura • SPIA aSF Cestello di lavoro su caricatore frontale* • SPIA poster Arresto di sicurezza* • Documentazione formativa per i carrelli elevatori 	1.-3. AT	CI 2 CI 3		Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta	DF	
Lavori con strumenti	Pericoli meccanici	8b	Utilizzare in modo sicuro veicoli,	1.-3. AT	CI 1	1.-3.	Dimostrazione e	1. AT	DF	

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁷	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁶ in azienda			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione			
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Costante	Frequente	Occasionale	
che presentano elementi mobili le cui parti pericolose non sono protette o sono protette solo da dispositivi di protezione regolabili	<p>Per i veicoli: Rovesciamento / ribaltamento su un lato Rimanere schiacciati Essere aspirati</p> <p>Per macchinari, impianti e piccoli apparecchi: Essere aspirati / impigliati Ferite da taglio</p>		<p>macchinari, impianti e piccoli apparecchi</p> <ul style="list-style-type: none"> Valutare la sicurezza operativa degli strumenti di lavoro prima dell'uso Utilizzare i dispositivi di protezione, gli elementi di sicurezza e i dispositivi di protezione individuale necessari Utilizzare l'arresto di emergenza e l'arresto di sicurezza Utilizzare veicoli, macchinari, impianti e piccoli apparecchi come previsto (istruzioni per l'uso) <p>Inoltre, per i veicoli</p> <ul style="list-style-type: none"> Guida previdente Utilizzare i sistemi di protezione e ritenuta del conducente in dotazione, p. es. cintura di sicurezza, roll bar, ecc. <p>Inoltre, per i lavori con la motosega</p> <ul style="list-style-type: none"> Manipolazione della motosega per lavori semplici su alberi a terra e per tagliare cespugli e alberi fino a 20 cm di diametro a petto d'uomo (DPU) Uso di combustibili speciali Utilizzare i dispositivi di protezione individuale richiesti <p>Documentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Piano di formazione: b2.4, b3 Opuscoli SPIA nr. 2 / 2a / 2b/ 2c/ 4 / 4b* SPIA poster Arresto di sicurezza* SPIA aSF Guida in pendenza* SPIA aSF Protezione del conducente* SPIA aSF Sistemi di assistenza alla guida* SPIA aSF Piattaforme di lavoro per la frutticoltura* SPIA aSF Cestello di lavoro su caricatore frontale* 	<p>Formazione/corsi per le persone in formazione</p> <p>CI 2 CI 3</p>	<p>Supporto CI</p> <p>AG e FR: CI 4</p>	<p>Supporto SP</p> <p>AT</p>	<p>applicazione pratica</p> <p>Utilizzo di mezzi agricoli su suolo pubblico solo con licenza categorie G o G40/F</p> <p>Nota: i lavori forestali non rientrano nel piano di formazione. Le raccomandazioni "Corsi di sicurezza sul lavoro riguardanti la raccolta del legname per persone non qualificate nei lavori forestali", emanate dal gruppo di lavoro AGAS nominato dall'UFAM il 7 novembre 2021, si applicano all'istruzione degli apprendisti nei lavori forestali.</p>	<p>Sorveglianza delle persone in formazione</p> <p>finché la formazione viene svolta</p>			

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁷	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁶ 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
			<ul style="list-style-type: none"> SPIA aSF Motoseghe* SPIA aSF Formazione e organizzazione per i lavori forestali* SPIA aSF Lavori forestali - Dispositivi di protezione individuale (DPI) SPIA aSF Abbattimento, sramatura e sezionatura di alberi* SPIA aSF Pompa volumetrica* SPIA aSF Prepotatrice / Defogliatrice / Cimatrice * SPIA aSF Robotica: sistemi di distribuzione del foraggio e spargimento della paglia * SPIA aSF Robotica in agricoltura* 							
Lavori con macchinari in esercizio particolare (p. es. revisione o regolazione dei macchinari)	Pericoli meccanici dovuti all'aspirazione, all'intrappolamento o allo schiacciamento	8c	<p>Operare in sicurezza con i macchinari in esercizio particolare</p> <ul style="list-style-type: none"> Pericoli quando si lavora in esercizio particolare Proteggere i macchinari/il sistema da un'accensione involontaria Arresto di sicurezza, disattivazione delle fonti di alimentazione Montaggio/smontaggio di elementi di sicurezza Misure di sicurezza estese per le procedure di controllo senza coperture protettive/elementi di sicurezza <p>Documentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Piano di formazione: b3 Opuscoli SPIA nr.4 / 4b* SPIA poster Arresto di sicurezza* 	1.-3. AT	CI 1 CI 2 CI 3 AG: CI 5 AG IP campicoltura; CI 7 VI IP vigna: CI 4	1.-3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta	DF	
Lavori con rischio di caduta, in particolare su postazioni di lavoro rialzate	Pericolo di caduta	10 a	<p>Lavori in sicurezza in altezza e in situazioni con rischio di caduta</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzo delle misure di protezione collettive aziendali (parapetti) e di sistemi di protezione e trattenuta contro le cadute (DPI) nel lavoro quotidiano Utilizzo di sistemi di discesa di emergenza dall'alto (p. es. dalla gru per 	1. AT	CI 1	1.+3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta	DF	

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁷	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁶ 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
			il fieno) <ul style="list-style-type: none"> Rispetto delle istruzioni per l'uso delle attrezzature utilizzate per i lavori in altezza (p. es. divieto di sollevare persone con veicoli di sollevamento) Controllo funzionale e utilizzo di scale, comprese le opzioni di sicurezza Documentazione <ul style="list-style-type: none"> Piano di formazione: b3 Opuscoli SPIA nr. 4a / 9 / 16 / 19* SPIA aSF Piattaforme di lavoro per la frutticoltura* SPIA aSF Lavorare in sicurezza sul silo a torre* 		FR: CI 5					
Lavori al di fuori di una postazione di lavoro fissa	Pericoli derivanti da altri utenti della strada, terreni difficili, situazioni impreviste, ecc.	10c	Eseguire lavori al di fuori dell'azienda in sicurezza <ul style="list-style-type: none"> Valutare correttamente le condizioni di lavoro, la topografia e le condizioni meteorologiche Adottare precauzioni quando si lavora con terzi Comportamento sicuro nel traffico stradale, stile di guida difensivo Utilizzare l'arresto di sicurezza, procedura in caso di guasto Procedura in caso di emergenza, opzioni di allarme Documentazione: <ul style="list-style-type: none"> Piano di formazione: b3 Opuscoli SPIA nr. 2 / 2c / 4 / 4b / 23* SPIA poster Arresto di sicurezza* SPIA aSF Guida in pendenza* 	1.-3. AT	CI 1 CI 2 CI 3	1.-3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta		DF
Lavori in ambienti con un ridotto contenuto di ossigeno (atmosfera controllate per la conservazione dei prodotti raccolti,	Soffocamento	11	Lavori in sicurezza in ambienti a ridotto contenuto di ossigeno <ul style="list-style-type: none"> Uso e rischi degli ambienti a ridotto contenuto di ossigeno Misure precauzionali per evitare di 	1.-3. AT	CI 1	1.-3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene	DF	

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁷	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁶ in azienda						
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Costante	Frequente	Occasionale
utilizzo di gas inerti nella cantina vinicola)			<p>entrare in ambienti e contenitori a ridotto contenuto di ossigeno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non lavorare da soli. Deve essere presente una seconda persona adulta e autorizzata che sorvegli la persona che sta lavorando e la metta in sicurezza se necessario • Misure preventive come la misurazione del contenuto di ossigeno, la ventilazione • Dispositivi di protezione personale • Comportamento in caso di emergenza <p>Documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piano di formazione: OR f3, IP f2 • Opuscoli SPIA nr. 7 / 23* • SPIA aSF Locali di stoccaggio ad atmosfera controllata* 					svolta		

Legenda: CI: corsi interaziendali; SP: scuola professionale;

Abbreviazioni: DF: dopo formazione; LC: lista di controllo; AT: anno di tirocinio; aSF: agriSafety Facts (fatti sulla sicurezza agricola)

* Materiale informativo della SPIA sulla sicurezza sul lavoro & la tutela della salute in agricoltura: <https://www.info.SPIA.ch/it-ch>

AG: Agricoltore/trice; FR: Frutticoltore/trice; OR: Orticoltore/trice; VI: Vitivinicoltore/trice; IP: Indirizzo professionale