

SEP01 – Agricoltura, Silvicoltura e Pesca

Denominazione Percorso	EQF
OPERATORE DELLA PESCA E DELL'ACQUACOLTURA	3
OPERATORE VIVAISTA	3
APICOLTORE	4
TECNICO ESPERTO DELLE PRODUZIONI VEGETALI	5
TECNICO PROGETTISTA DI SPAZI VERDI	5

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Operatore della pesca e dell'acquacoltura
Livello EQF	3
Settore Economico Professionale	SEP 01 - Agricoltura, silvicoltura e pesca
Area di Attività	ADA.01.04.04 - Conduzione degli impianti per l'allevamento di pesci e di altri prodotti ittici ADA.01.04.05 - Pianificazione e organizzazione delle operazioni di pesca e di assistenza a bordo ADA.01.04.06 - Realizzazione delle operazioni di pesca e prima preparazione del pescato
Processo	Acquacoltura e pesca
Sequenza di processo	Progettazione e gestione di allevamenti di acquacoltura Gestione delle operazioni di pesca e prima preparazione del pescato
Descrizione sintetica della qualificazione	L'Operatore della pesca e dell'acquacoltura è in grado di catturare e prelevare la risorsa ittica nel rispetto dei principi della sostenibilità ambientale, di allevare le specie destinate al consumo umano, utilizzando le attrezzature e gli strumenti specifici e intervenendo nella conduzione dell'imbarcazione secondo la normativa vigente.
Referenziazione ATECO 2007	A.03.11.00 - Pesca in acque marine e lagunari e servizi connessi A.03.12.00 - Pesca in acque dolci e servizi connessi A.03.21.00 - Acquacoltura in acqua di mare, salmastra o lagunare e servizi connessi A.03.22.00 - Acquacoltura in acque dolci e servizi connessi
Referenziazione ISTAT CP2011	6.4.5.1.0 - Acquacoltori 6.4.5.2.0 - Pescatori della pesca costiera e in acque interne 6.4.5.3.0 - Pescatori d'alto mare
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pianificazione, organizzazione e realizzazione delle operazioni di pesca (2745) 2. Acquacoltura e allevamento (2746) 3. Trattamento dei prodotti ittici (2747) 4. Cura dei servizi di macchina e coperta (2748) 	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1

Denominazione unità di competenza	Pianificazione, organizzazione e realizzazione delle operazioni di pesca
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Prodotto ittico pescato secondo tecniche sostenibili e idonee a garantirne le caratteristiche qualitative
Oggetto di osservazione	Le operazioni di pesca.
Indicatori	Preparazione delle attrezzature di pesca, realizzazione delle operazioni di pesca e prelievo; sistemazione, recupero e manutenzione delle attrezzature di pesca.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizzare le attività di navigazione e di governo dell'imbarcazione 2. Riconoscere le più frequenti anomalie di funzionamento e applicare le tecniche di ripristino 3. Identificare macchinari, attrezzature e strumenti per le diverse fasi di pesca 4. Applicare tecniche di preparazione, recupero e riordino dell'attrezzatura per la pesca 5. Applicare tecniche di pesca professionale nel rispetto dei principi della sostenibilità ambientale (a strascico, volante, attrezzi di posta fissa, ecc.) tenendo conto delle differenti tipologie di specie ittiche
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa di tutela, gestione e salvaguardia ambientale 2. Normativa in materia di pesca professionale e acquacoltura 3. Principi di biologia ed ecologia marina 4. Codice della navigazione 5. Elementi di ergonomia per evitare l'insorgenza di effetti dannosi legati al proprio lavoro 6. Tecniche e attrezzi per la pesca e l'acquacoltura 7. Principi, meccanismi e parametri di funzionamento dei macchinari e delle attrezzature per la pesca e la manutenzione degli impianti ittici
Referenziazione ISTAT CP2011	6.4.5.2.0 - Pescatori della pesca costiera e in acque interne 6.4.5.3.0 - Pescatori d'alto mare

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2

Denominazione unità di competenza	Acquacoltura e allevamento
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Specie acquatiche allevate secondo gli standard qualitativi, igienico-sanitari e di salvaguardia ambientale
Oggetto di osservazione	Le operazioni di acquacoltura e allevamento di specie acquatiche.
Indicatori	Gestione e manutenzione (pulizia e igiene) degli spazi di allevamento; cura degli organismi acquatici (igiene, alimentazione); controllo dello stato di salute.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicare tecniche di pulizia e disinfezione periodica degli impianti, al fine di evitare la contaminazione dei vari ambienti di allevamento 2. Identificare le specifiche esigenze di trattamento alimentare e igienico-sanitario delle specie ittiche in relazione alle loro caratteristiche 3. Utilizzare tecniche di rilevazione dei dati per il monitoraggio e il controllo della qualità dell'acqua negli impianti e dello stato di salute delle specie ittiche allevate 4. Applicare tecniche di manutenzione ordinaria e straordinaria dei vari ambienti di allevamento (mare aperto, vasche, bacini, valli, ecc.) 5. Gestire gli impianti e le attrezzature di acquacoltura, individuando eventuali criticità
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento, generali e specifiche (sicurezza e salute dei lavoratori imbarcati) 2. Normativa di tutela, gestione e salvaguardia ambientale 3. Normativa in materia di pesca professionale e acquacoltura 4. Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza 5. Tecniche e attrezzi per la pesca e l'acquacoltura 6. Principi, meccanismi e parametri di funzionamento dei macchinari e delle attrezzature per la pesca e la manutenzione degli impianti ittici 7. Tipologie di alimentazione per le specie acquatiche in allevamento 8. Caratteristiche delle varie tipologie di ambienti e tecniche per l'acquacoltura 9. Metodi e tecniche di approntamento di strumenti e attrezzature 10. Tecniche di allevamento, riproduzione e benessere degli organismi acquatici
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>6.4.5.1.0 - Acquacoltori</p> <p>6.4.5.2.0 - Pescatori della pesca costiera e in acque interne</p> <p>6.4.5.3.0 - Pescatori d'alto mare</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3

Denominazione unità di competenza	Trattamento dei prodotti ittici
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Prodotto ittico confezionato per la vendita e la commercializzazione
Oggetto di osservazione	Le operazioni di trattamento dei prodotti ittici.
Indicatori	Selezione del prodotto ittico, per specie, taglia, qualità; lavorazione e conservazione del prodotto ittico nel rispetto delle norme igienicosanitarie; stoccaggio e primo confezionamento del prodotto ittico.
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Adottare buone prassi igienico-sanitarie per l'igiene e la sanificazione di ambienti attrezzature e personale2. Adottare procedure e tecniche per il funzionamento di attrezzature e macchinari, riconoscendone le più frequenti anomalie3. Applicare tecniche di selezione, trasformazione, conservazione e primo confezionamento del prodotto ittico4. Individuare strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento, generali e specifiche (sicurezza e salute dei lavoratori imbarcati)2. Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza3. Tecniche di selezione, preparazione, conservazione e surgelazione dei prodotti ittici (incassettamento, eviscerazione, manipolazione, ecc.)4. Principali tipologie delle specie destinate al consumo umano5. Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di igiene alimentare ('pacchetto igiene' e 'buone prassi')
Referenziazione ISTAT CP2011	6.4.5.1.0 - Acquacoltori 6.4.5.2.0 - Pescatori della pesca costiera e in acque interne 6.4.5.3.0 - Pescatori d'alto mare

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.4

Denominazione unità di competenza	Cura dei servizi di macchina e coperta
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Imbarcazione governata nelle fasi di navigazione e nello sforzo di pesca in sicurezza e in modo conforme alla normativa vigente
Oggetto di osservazione	Le operazioni di cura dei servizi di macchina e coperta.
Indicatori	Conduzione di un'imbarcazione in navigazione; verifica dell'apparato motore e dei sistemi di navigazione.
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare il funzionamento dell'apparato motore dell'imbarcazione, individuando eventuali anomalie e intervenendo in caso di sinistri marittimi2. Utilizzare apparecchiature elettroniche e documentazione obbligatoria di bordo (radar, plotter, ecoscandaglio, carte nautiche, giornale di navigazione, giornale di pesca, ecc.)3. Applicare sequenze codificate nelle diverse fasi della navigazione e durante lo sforzo di pesca4. Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria e il ripristino dell'apparato motore
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Manuali di funzionamento delle strumentazioni elettroniche di bordo (radar, plotter, ecoscandaglio, ecc.)2. Normativa nazionale e internazionale della navigazione marittima e salvaguardia della vita umana in mare3. Principali tecniche di manutenzione ordinaria e straordinaria di strumenti, attrezzi e macchinari4. Tecniche di navigazione marittima5. Terminologia tecnica marinara
Referenziazione ISTAT CP2011	6.4.5.2.0 - Pescatori della pesca costiera e in acque interne 6.4.5.3.0 - Pescatori d'alto mare

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

STANDARD FORMATIVO	
Denominazione Standard Formativo	Operatore della pesca e dell'acquacoltura
Livello EQF	3
Settore Economico Professionale	SEP 01 - Agricoltura, silvicoltura e pesca
Area di Attività	ADA.01.04.04 - Conduzione degli impianti per l'allevamento di pesci e di altri prodotti ittici ADA.01.04.05 - Pianificazione e organizzazione delle operazioni di pesca e di assistenza a bordo ADA.01.04.06 - Realizzazione delle operazioni di pesca e prima preparazione del pescato
Processo	Acquacoltura e pesca
Sequenza di processo	Progettazione e gestione di allevamenti di acquacoltura Gestione delle operazioni di pesca e prima preparazione del pescato
Qualificazione regionale di riferimento	Operatore della pesca e dell'acquacoltura
Descrizione qualificazione	L'Operatore della pesca e dell'acquacoltura è in grado di catturare e prelevare la risorsa ittica nel rispetto dei principi della sostenibilità ambientale, di allevare le specie destinate al consumo umano, utilizzando le attrezzature e gli strumenti specifici e intervenendo nella conduzione dell'imbarcazione secondo la normativa vigente.
Referenziazione ATECO 2007	A.03.11.00 - Pesca in acque marine e lagunari e servizi connessi A.03.12.00 - Pesca in acque dolci e servizi connessi A.03.21.00 - Acquacoltura in acqua di mare, salmastra o lagunare e servizi connessi A.03.22.00 - Acquacoltura in acque dolci e servizi connessi
Referenziazione ISTAT CP2011	6.4.5.1.0 - Acquacoltori 6.4.5.2.0 - Pescatori della pesca costiera e in acque interne 6.4.5.3.0 - Pescatori d'alto mare
Codice ISCED-F 2013	0831 Fisheries
Durata minima complessiva del percorso (ore)	300
Durata minima di aula (ore)	150
Durata minima laboratorio (ore)	0
Durata minima delle attività di aula e laboratorio rivolte alle KC (ore)	20
Durata massima DAD aula	210
Durata massima FAD aula	84
Durata minima tirocinio in impresa (ore)	0
Durata minima stage + Laboratorio (ore)	90
Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti	Possesso di titolo attestante l'assolvimento dell'obbligo di istruzione. I prosciolti da tale obbligo e i maggiori di anni 16 possono accedere al corso previo accertamento del possesso delle competenze connesse all'obbligo di istruzione, fatto salvo quanto disposto alla voce "Gestione dei crediti formativi". Per quanto riguarda coloro che hanno conseguito un titolo distudio all'estero occorre presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente che attesti il livello del titolo medesimo. Per i cittadini stranieri è inoltre necessario il possesso di un attestato, riconosciuto a livello nazionale e internazionale di conoscenza della lingua italiana ad un livello non inferiore all'A2 del QCER.

	In alternativa, tale conoscenza deve essere verificata attraverso un test di ingresso da conservare agli atti del soggetto formatore. Sono dispensati dalla presentazione dell'attestato i cittadini stranieri che abbiano conseguito il diploma di scuola secondaria di primo grado o superiore presso un istituto scolastico appartenente al sistema italiano di istruzione. Tutti i requisiti devono essere posseduti e documentati dal corsista al soggetto formatore entro l'inizio delle attività. Non è ammessa alcuna deroga
Requisiti minimi didattici comuni a tutte le UF/segmenti	Formazione d'aula specifica e formazione tecnica mediante attività pratiche/ laboratori
Requisiti minimi di risorse professionali	Docenti qualificati in possesso di un titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare, provenienti per almeno il 50% dal mondo del lavoro. Per i docenti provenienti dal mondo del lavoro e per quelli impegnati unicamente in attività formative di natura pratica/laboratoriale, il requisito del titolo di studio può essere sostituito da una documentata esperienza professionale e/o di insegnamento almeno triennale strettamente attinente all'attività formativa da realizzare. I tutor di stage / tirocinio devono possedere titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e, nello specifico, una documentata esperienza professionale almeno triennale nel settore di riferimento
Requisiti minimi di risorse strumentali	È necessario disporre di aule e/o laboratori congruamente attrezzati
Requisiti minimi di valutazione e di attestazione degli apprendimenti	1. Prevedere verifiche periodiche di apprendimento a conclusione di ogni UF. 2. Condizione minima di ammissione all'esame finale è la frequenza di almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo. 3. Esame finale pubblico in conformità alle disposizioni regionali vigenti. La valutazione finale ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle competenze previste dal corso. 4. Certificazione rilasciata al termine del percorso: "Certificazione di qualifica professionale" per "Operatore della pesca e dell'acquacoltura"
Grado minimo d'istruzione previsto	Licenza media + Qualificazione EQF 3
Età minima prevista	18 anni
Gestione dei crediti formativi	È ammesso il riconoscimento dei crediti formativi (di ammissione e di frequenza) in conformità alle disposizioni previste dalla normativa regionale vigente, salvo quanto altrimenti disposto
Eventuali ulteriori indicazioni	
ELENCO DELLE UNITA' FORMATIVE	
1 - Pianificazione, organizzazione e realizzazione delle operazioni di pesca 2 - Acquacoltura e allevamento 3 - Trattamento dei prodotti ittici 4 - Cura dei servizi di macchina e coperta	

CORSI ANNUALITÀ		
Anno	Ore	Esame Intermedio
1° Anno	300	No

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.1

Denominazione unità formativa	Pianificazione, organizzazione e realizzazione delle operazioni di pesca
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Pianificazione, organizzazione e realizzazione delle operazioni di pesca (2745)
Risultato formativo atteso	Prodotto ittico pescato secondo tecniche sostenibili e idonee a garantirne le caratteristiche qualitative
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Realizzare le attività di navigazione e di governo dell'imbarcazione2. Riconoscere le più frequenti anomalie di funzionamento e applicare le tecniche di ripristino3. Identificare macchinari, attrezzature e strumenti per le diverse fasi di pesca4. Applicare tecniche di preparazione, recupero e riordino dell'attrezzatura per la pesca5. Applicare tecniche di pesca professionale nel rispetto dei principi della sostenibilità ambientale (a strascico, volante, attrezzi di posta fissa, ecc.) tenendo conto delle differenti tipologie di specie ittiche
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Normativa di tutela, gestione e salvaguardia ambientale2. Normativa in materia di pesca professionale e acquacoltura3. Principi di biologia ed ecologia marina4. Codice della navigazione5. Elementi di ergonomia per evitare l'insorgenza di effetti dannosi legati al proprio lavoro6. Tecniche e attrezzi per la pesca e l'acquacoltura7. Principi, meccanismi e parametri di funzionamento dei macchinari e delle attrezzature per la pesca e la manutenzione degli impianti ittici
Vincoli (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.2

Denominazione unità formativa	Acquacoltura e allevamento
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Acquacoltura e allevamento (2746)
Risultato formativo atteso	Specie acquatiche allevate secondo gli standard qualitativi, igienico-sanitari e di salvaguardia ambientale
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Applicare tecniche di pulizia e disinfezione periodica degli impianti, al fine di evitare la contaminazione dei vari ambienti di allevamento2. Identificare le specifiche esigenze di trattamento alimentare e igienico-sanitario delle specie ittiche in relazione alle loro caratteristiche3. Utilizzare tecniche di rilevazione dei dati per il monitoraggio e il controllo della qualità dell'acqua negli impianti e dello stato di salute delle specie ittiche allevate4. Applicare tecniche di manutenzione ordinaria e straordinaria dei vari ambienti di allevamento (mare aperto, vasche, bacini, valli, ecc.)5. Gestire gli impianti e le attrezzature di acquacoltura, individuando eventuali criticità
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento, generali e specifiche (sicurezza e salute dei lavoratori imbarcati)2. Normativa di tutela, gestione e salvaguardia ambientale3. Normativa in materia di pesca professionale e acquacoltura4. Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza5. Tecniche e attrezzi per la pesca e l'acquacoltura6. Principi, meccanismi e parametri di funzionamento dei macchinari e delle attrezzature per la pesca e la manutenzione degli impianti ittici7. Tipologie di alimentazione per le specie acquatiche in allevamento8. Caratteristiche delle varie tipologie di ambienti e tecniche per l'acquacoltura9. Metodi e tecniche di approntamento di strumenti e attrezzature10. Tecniche di allevamento, riproduzione e benessere degli organismi acquatici
Vincoli (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.3

Denominazione unità formativa	Trattamento dei prodotti ittici
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Trattamento dei prodotti ittici (2747)
Risultato formativo atteso	Prodotto ittico confezionato per la vendita e la commercializzazione
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adottare buone prassi igienico-sanitarie per l'igiene e la sanificazione di ambienti attrezzature e personale 2. Adottare procedure e tecniche per il funzionamento di attrezzature e macchinari, riconoscendone le più frequenti anomalie 3. Applicare tecniche di selezione, trasformazione, conservazione e primo confezionamento del prodotto ittico 4. Individuare strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. La sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento, generali e specifiche (sicurezza e salute dei lavoratori imbarcati) 2. Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza 3. Tecniche di selezione, preparazione, conservazione e surgelazione dei prodotti ittici (incassettamento, eviscerazione, manipolazione, ecc.) 4. Principali tipologie delle specie destinate al consumo umano 5. Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di igiene alimentare ('pacchetto igiene' e 'buone prassi')
Vincoli (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.4

Denominazione unità formativa	Cura dei servizi di macchina e coperta
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Cura dei servizi di macchina e coperta (2748)
Risultato formativo atteso	Imbarcazione governata nelle fasi di navigazione e nello sforzo di pesca in sicurezza e in modo conforme alla normativa vigente
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare il funzionamento dell'apparato motore dell'imbarcazione, individuando eventuali anomalie e intervenendo in caso di sinistri marittimi2. Utilizzare apparecchiature elettroniche e documentazione obbligatoria di bordo (radar, plotter, ecoscandaglio, carte nautiche, giornale di navigazione, giornale di pesca, ecc.)3. Applicare sequenze codificate nelle diverse fasi della navigazione e durante lo sforzo di pesca4. Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria e il ripristino dell'apparato motore
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Manuali di funzionamento delle strumentazioni elettroniche di bordo (radar, plotter, ecoscandaglio, ecc.)2. Normativa nazionale e internazionale della navigazione marittima e salvaguardia della vita umana in mare3. Principali tecniche di manutenzione ordinaria e straordinaria di strumenti, attrezzi e macchinari4. Tecniche di navigazione marittima5. Terminologia tecnica marinara
Vincoli (eventuali)	

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Operatore vivaista
Livello EQF	3
Settore Economico Professionale	SEP 01 - Agricoltura, silvicoltura e pesca
Area di Attività	ADA.01.01.10 - Lavorazioni preliminari alla produzione di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori in piena terra in vivaio ADA.01.01.11 - Lavorazioni preliminari alla produzione di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori in contenitore fuori suolo in vivaio ADA.01.01.13 - Produzione vivaistica di materiale di propagazione ADA.01.01.14 - Raccolta e prima lavorazione di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori in vivaio
Processo	Coltivazioni agricole, florovivaistiche, forestali e costruzione/manutenzione di parchi e giardini
Sequenza di processo	Produzione in vivaio di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori
Descrizione sintetica della qualificazione	L'Operatore vivaista si occupa di realizzare le lavorazioni preliminari alla produzione di piante ortofrutticole, ornamentali, forestali e fiori in piena terra e fuori suolo in vivaio e controlla il corretto sviluppo delle piante gestendo l'attività di prevenzione e realizzazione trattamenti fitosanitari autorizzati. Egli segue le attività che vanno dalla moltiplicazione/riproduzione delle piante (semina, innesto), al confezionamento o al trapianto della pianta nel sito definitivo. Si occupa inoltre della raccolta e conservazione dei prodotti vivaistici e della manutenzione di attrezzature e strutture del vivaio. L'addetto qualificato vivaista lavora prevalentemente come dipendente per aziende vivaistiche, vivai ornamentali e forestali, serre, aziende agricole e ortofrutticole. Generalmente svolge la propria attività in contesti organizzativi di piccole dimensioni, cooperando con colleghi, rapportandosi con responsabili e con soggetti terzi e clienti. Qualora sia il titolare dell'attività, coordina l'attività degli eventuali collaboratori e l'approvvigionamento delle risorse necessarie per il raggiungimento degli obiettivi.
Referenziazione ATECO 2007	A.01.19.10 - Coltivazione di fiori in piena aria A.01.19.20 - Coltivazione di fiori in colture protette A.01.30.00 - Riproduzione delle piante
Referenziazione ISTAT CP2011	6.4.1.3.1 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di giardini e vivai, di coltivazioni di fiori e piante ornamentali
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavorazioni preliminari del suolo per la coltivazione in vivaio (2721) 2. Cura della moltiplicazione e riproduzione di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori (2722) 3. Coltivazione in vivaio delle piante ortofrutticole, ornamentali e fiori (2723) 4. Raccolta e confezionamento delle piante ortofrutticole, ornamentali e fiori (2724) 	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1

Denominazione unità di competenza	Lavorazioni preliminari del suolo per la coltivazione in vivaio
Livello EQF	2
Risultato formativo atteso	Suolo preparato per la coltivazione di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori in vivaio
Oggetto di osservazione	Le operazioni di lavorazioni preliminari del suolo per la coltivazione in vivaio
Indicatori	Suolo preparato adeguatamente per la coltivazione, scelta dei macchinari/attrezzature adeguati alle coltivazioni previste, scelta dei contenitori idonei alla coltivazione
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicare tecniche di montaggio e manutenzione delle strutture protettive del vivaio (teli ombreggianti, pannelli, ecc.) 2. Applicare tecniche di manutenzione ordinaria di strumenti, impianti e macchinari 3. Utilizzare macchinari e attrezzature necessari alla lavorazione del terreno 4. Applicare tecniche di drenaggio ed irrigazione delle piante 5. Preparare i contenitori adeguati alla coltivazione fuori suolo (vaso, contenitore alveolare, ecc.) 6. Scegliere il materiale di propagazione adeguato per la produzione delle piante (semi, piantine, rizomi, bulbi, cormi, ecc.) 7. Applicare tecniche di lavorazione e preparazione del suolo (es. sterro, reintegro, concimazione, disinfezione, ecc.) 8. Applicare tecniche di pulizia del suolo (es. estirpatura, erpicatura, rullatura, livellamento, ecc.) 9. Selezionare ed utilizzare i macchinari/attrezzature in funzione del tipo di lavorazione da eseguire
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tecniche di pulizia del suolo (es. estirpatura, erpicatura, rullatura, livellamento, ecc.) 2. Tecniche di lavorazione e preparazione dei terreni (es. sterro, reintegro, concimazione, disinfezione, ecc.) 3. Elementi di agronomia per la coltivazione in vivaio 4. Elementi di botanica e tipologie di piante ortofrutticole 5. Tipologie di vivaio (serra, sementaio, barbatellaio, nestaio, piantonaio, ecc.) 6. Tecniche di drenaggio e irrigazione del suolo 7. Macchinari e attrezzature per la coltivazione in vivaio (cesoie, seghe, macchinari per la concimazione, macchine per la semina, ecc.) 8. Contenitori per la coltivazione di piante ortofrutticole in vivaio: tipologie e caratteristiche 9. Strutture protettive dei vivai: caratteristiche e tecniche di montaggio 10. Normativa vigente in materia di rifiuti vegetali e di recupero degli scarti vegetali
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>6.4.1.3.1 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di giardini e vivai, di coltivazioni di fiori e piante ornamentali</p> <p>6.4.1.4.0 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture miste</p> <p>8.3.1.1.0 - Braccianti agricoli</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2

Denominazione unità di competenza	Cura della moltiplicazione e riproduzione di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Operazioni di moltiplicazione/riproduzione delle piante, effettuate secondo la produzione programmata.
Oggetto di osservazione	Le operazioni di cura della moltiplicazione e riproduzione di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori
Indicatori	Esatta programmazione e realizzazione delle attività di semina; buona messa a dimora di piante arboree, arbusti e piante floricole; corretto svolgimento delle azioni tese a salvaguardare la germinazione e la ripresa di talee
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare i sistemi di climatizzazione del vivaio 2. Utilizzare sistemi di monitoraggio dei parametri ambientali nel vivaio 3. Utilizzare kit diagnostici per l'analisi di routine della fitotossicità del suolo 4. Applicare tecniche di innesto (a gemma, a corona, a spacco, a triangolo, ecc.) 5. Utilizzare strumenti e attrezzature per la semina meccanica 6. Applicare tecniche di semina manuale di semi o bulbi 7. Applicare tecniche di riproduzione e trapianto di colture ortofrutticole 8. Applicare tecniche di drenaggio ed irrigazione delle piante 9. Mettere a dimora le piante nello spazio culturale dedicato e curare la germinazione e la ripresa di talee
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tecniche di innesto (l'innesto a gemma, a corona, a spacco, a triangolo) 2. Elementi di agronomia per la coltivazione in vivaio 3. Elementi di botanica e tipologie di piante ortofrutticole 4. Tecniche di drenaggio e irrigazione del suolo 5. Macchinari e attrezzature per la coltivazione in vivaio (cesoie, seghe, macchinare per la concimazione, macchine per la semina, ecc.) 6. Tecniche di semina manuali e meccaniche 7. Tecniche di messa a dimora manuali e meccaniche (piantagione, trapianti, sostegni, ancoraggi, ecc.) 8. Analisi della fitotossicità del suolo: criteri e strumenti 9. Sistemi di monitoraggio dei parametri ambientali nel vivaio 10. Sistemi di climatizzazione del vivaio: tipologie e funzionamento
Referenziazione ISTAT CP2011	6.4.1.3.1 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di giardini e vivai, di coltivazioni di fiori e piante ornamentali

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3

Denominazione unità di competenza	Coltivazione in vivaio delle piante ortofrutticole, ornamentali e fiori
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Coltivazione delle piante seminate o riprodotte per talea ai fini della commercializzazione
Oggetto di osservazione	Le operazioni di coltivazione in vivaio delle piante ortofrutticole, ornamentali e fiori
Indicatori	Precisa applicazione delle tecniche di rinvaso delle piantine; corretto svolgimento delle attività di concimazione delle piante; precisa adozione degli specifici trattamenti di difesa, prevenzione e cura delle piante dalle principali fitopatie; corretta esecuzione della potatura delle piante
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicare tecniche di compostaggio dei rifiuti 2. Utilizzare strumenti per il monitoraggio del grado di crescita di piante e fiori 3. Applicare tecniche di cimatura e potatura 4. Applicare tecniche di interventi di difesa integrata o biologica nelle colture 5. Applicare tecniche di prevenzione e cura delle fitopatie 6. Applicare tecniche di trapianto e messa a dimora 7. Applicare tecniche di concimazione 8. Utilizzare strumenti per distribuzione antiparassitari
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tecniche di trapianto e rinvaso 2. Tecniche di coltivazione delle piante erbacee e da frutto 3. Trattamenti antiparassitari 4. Tecniche di drenaggio e irrigazione del suolo 5. Normativa vigente in materia di rifiuti vegetali e di recupero degli scarti vegetali 6. Macchinari e attrezzature per la coltivazione in vivaio (cesoie, seghe, macchinare per la concimazione, macchine per la semina, ecc.) 7. Elementi di fitopatologia e parassitologia delle piante 8. Tecniche di coltivazione delle piante da semina 9. Sistemi di monitoraggio del grado di crescita di piante e fiori 10. Tipi di potatura (di trapianto, di allevamento, di mantenimento, di contenimento, di ringiovanimento, ecc.)
Referenziazione ISTAT CP2011	6.4.1.3.1 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di giardini e vivai, di coltivazioni di fiori e piante ornamentali

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.4

Denominazione unità di competenza	Raccolta e confezionamento delle piante ortofrutticole, ornamentali e fiori
Livello EQF	2
Risultato formativo atteso	Sradicare, selezionare, confezionare ed etichettare le piante sulla base della produzione programmata
Oggetto di osservazione	Le operazioni di raccolta e confezionamento delle piante ortofrutticole, ornamentali e fiori
Indicatori	Uso ottimale delle tecniche di sradicamento delle piante; corretto svolgimento delle attività di selezione delle piante, tesa a scartare quelle difettate e/o anomale; attuazione precisa delle azioni volte a confezionare ed etichettare le piante a radice nuda
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Applicare tecniche di pulizia e sterilizzazione dei contenitori di prodotti vivaistici2. Utilizzare attrezzi per raccolta prodotti di ortofloricoli3. Confezionare ed etichettare le piante a radice nuda, riponendole in celle frigorifere4. Applicare tecniche di valutazione per la selezione delle piante5. Applicare tecniche di lavorazione dei prodotti raccolti (es. pulitura, calibratura, ecc.)6. Applicare tecniche manuali o meccaniche di raccolta dei prodotti vivaistici (sradicamento, taglio, ecc.)7. Applicare tecniche di stoccaggio merci
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Modalità e caratteristiche di etichettatura delle piante2. Modalità di stoccaggio dei prodotti fitosanitari (sostanze chimiche tossiche e nocive)3. Tecniche di stoccaggio e conservazione dei prodotti agricoli e florovivaistici4. Elementi di botanica e tipologie di piante ortofrutticole5. Prima lavorazione dei prodotti raccolti (es. pulitura, calibratura, ecc.)6. Tecniche di pulizia e sterilizzazione dei contenitori di prodotti vivaistici7. Principali tecniche di raccolta di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>6.4.1.3.1 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di giardini e vivai, di coltivazioni di fiori e piante ornamentali</p> <p>6.4.1.4.0 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture miste</p> <p>7.3.1.1.0 - Addetti agli impianti fissi in agricoltura e nell'allevamento</p> <p>8.3.1.1.0 - Braccianti agricoli</p>

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

STANDARD FORMATIVO	
Denominazione Standard Formativo	Operatore vivaista
Livello EQF	3
Settore Economico Professionale	SEP 01 - Agricoltura, silvicoltura e pesca
Area di Attività	ADA.01.01.10 - Lavorazioni preliminari alla produzione di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori in piena terra in vivaio ADA.01.01.11 - Lavorazioni preliminari alla produzione di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori in contenitore fuori suolo in vivaio ADA.01.01.13 - Produzione vivaistica di materiale di propagazione ADA.01.01.14 - Raccolta e prima lavorazione di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori in vivaio
Processo	Coltivazioni agricole, florovivaistiche, forestali e costruzione/manutenzione di parchi e giardini
Sequenza di processo	Produzione in vivaio di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori
Qualificazione regionale di riferimento	Operatore vivaista
Descrizione qualificazione	L'Operatore vivaista si occupa di realizzare le lavorazioni preliminari alla produzione di piante ortofrutticole, ornamentali, forestali e fiori in piena terra e fuori suolo in vivaio e controlla il corretto sviluppo delle piante gestendo l'attività di prevenzione e realizzazione trattamenti fitosanitari autorizzati. Egli segue le attività che vanno dalla moltiplicazione/riproduzione delle piante (semina, innesto), al confezionamento o al trapianto della pianta nel sito definitivo. Si occupa inoltre della raccolta e conservazione dei prodotti vivaistici e della manutenzione di attrezzature e strutture del vivaio. L'addetto qualificato vivaista lavora prevalentemente come dipendente per aziende vivaistiche, vivai ornamentali e forestali, serre, aziende agricole e ortofrutticole. Generalmente svolge la propria attività in contesti organizzativi di piccole dimensioni, cooperando con colleghi, rapportandosi con responsabili e con soggetti terzi e clienti. Qualora sia il titolare dell'attività, coordina l'attività degli eventuali collaboratori e l'approvvigionamento delle risorse necessarie per il raggiungimento degli obiettivi.
Referenziazione ATECO 2007	A.01.19.10 - Coltivazione di fiori in piena aria A.01.19.20 - Coltivazione di fiori in colture protette A.01.30.00 - Riproduzione delle piante
Referenziazione ISTAT CP2011	6.4.1.3.1 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di giardini e vivai, di coltivazioni di fiori e piante ornamentali
Codice ISCED-F 2013	0812 Horticulture
Durata minima complessiva del percorso (ore)	300
Durata minima di aula (ore)	150
Durata minima laboratorio (ore)	0
Durata minima delle attività di aula e laboratorio rivolte alle KC (ore)	20
Durata massima DAD aula	210
Durata massima FAD aula	84
Durata minima tirocinio in impresa (ore)	0
Durata minima stage + Laboratorio (ore)	90

Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti	Possesso di titolo attestante l'assolvimento dell'obbligo di istruzione. I prosciolti da tale obbligo e i maggiori di anni 16 possono accedere al corso previo accertamento del possesso delle competenze connesse all'obbligo di istruzione, fatto salvo quanto disposto alla voce "Gestione dei crediti formativi". Per quanto riguarda coloro che hanno conseguito un titolo di studio all'estero occorre presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente che attesti il livello del titolo medesimo. Per i cittadini stranieri è inoltre necessario il possesso di un attestato, riconosciuto a livello nazionale e internazionale, di conoscenza della lingua italiana ad un livello non inferiore all'A2 del QCER. In alternativa, tale conoscenza deve essere verificata attraverso un test di ingresso da conservare agli atti del soggetto formatore. Sono dispensati dalla presentazione dell'attestato i cittadini stranieri che abbiano conseguito il diploma di scuola secondaria di primo grado o superiore presso un istituto scolastico appartenente al sistema italiano di istruzione. Tutti i requisiti devono essere posseduti e documentati dal corsista al soggetto formatore entro l'inizio delle attività. Non è ammessa alcuna deroga.
Requisiti minimi didattici comuni a tutte le UF/segmenti	Formazione d'aula specifica e formazione tecnica mediante attività pratiche/ laboratoriali.
Requisiti minimi di risorse professionali	Docenti qualificati in possesso di un titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare, provenienti per almeno il 50% dal mondo del lavoro. Per i docenti provenienti dal mondo del lavoro e per quelli impegnati unicamente in attività formative di natura pratica/laboratoriale, il requisito del titolo di studio può essere sostituito da una documentata esperienza professionale e/o di insegnamento almeno triennale strettamente attinente l'attività formativa da realizzare. I tutor di stage / tirocinio devono possedere titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e, nello specifico, una documentata esperienza professionale almeno triennale nel settore di riferimento.
Requisiti minimi di risorse strumentali	È necessario disporre di aule e/o laboratori congruamente attrezzati.
Requisiti minimi di valutazione e di attestazione degli apprendimenti	1. Prevedere verifiche periodiche di apprendimento a conclusione di ogni UF. 2. Condizione minima di ammissione all'esame finale è la frequenza di almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo. 3. Esame finale pubblico in conformità alle disposizioni regionali vigenti. La valutazione finale ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle competenze previste dal corso. 4. Certificazione rilasciata al termine del percorso: "Certificazione di qualifica professionale" per "Operatore vivaista".
Grado minimo d'istruzione previsto	Licenza media + Qualificazione EQF 3
Età minima prevista	18 anni
Gestione dei crediti formativi	E' ammesso il riconoscimento dei crediti formativi (di ammissione e di frequenza) in conformità alle disposizioni previste dalla normativa regionale vigente, salvo quanto altrimenti disposto.
Eventuali ulteriori indicazioni	

ELENCO DELLE UNITA' FORMATIVE

- 1 - Lavorazioni preliminari del suolo per la coltivazione in vivaio
- 2 - Cura della moltiplicazione e riproduzione di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori
- 3 - Coltivazione in vivaio delle piante ortofrutticole, ornamentali e fiori
- 4 - Raccolta e confezionamento delle piante ortofrutticole, ornamentali e fiori

CORSI ANNUALITÀ		
Anno	Ore	Esame Intermedio
1° Anno	300	No

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.1

Denominazione unità formativa	Lavorazioni preliminari del suolo per la coltivazione in vivaio
Livello EQF	2
Denominazione unità di competenza	Lavorazioni preliminari del suolo per la coltivazione in vivaio (2721)
Risultato formativo atteso	Suolo preparato per la coltivazione di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori in vivaio
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Applicare tecniche di montaggio e manutenzione delle strutture protettive del vivaio (teli ombreggianti, pannelli, ecc.)2. Applicare tecniche di manutenzione ordinaria di strumenti, impianti e macchinari3. Utilizzare macchinari e attrezzature necessari alla lavorazione del terreno4. Applicare tecniche di drenaggio ed irrigazione delle piante5. Preparare i contenitori adeguati alla coltivazione fuori suolo (vaso, contenitore alveolare, ecc.)6. Scegliere il materiale di propagazione adeguato per la produzione delle piante (semi, piantine, rizomi, bulbi, cormi, ecc.)7. Applicare tecniche di lavorazione e preparazione del suolo (es. sterro, reintegro, concimazione, disinfezione, ecc.)8. Applicare tecniche di pulizia del suolo (es. estirpatura, erpicatura, rullatura, livellamento, ecc.)9. Selezionare ed utilizzare i macchinari/attrezzature in funzione del tipo di lavorazione da eseguire
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Tecniche di pulizia del suolo (es. estirpatura, erpicatura, rullatura, livellamento, ecc.)2. Tecniche di lavorazione e preparazione dei terreni (es. sterro, reintegro, concimazione, disinfezione, ecc.)3. Elementi di agronomia per la coltivazione in vivaio4. Elementi di botanica e tipologie di piante ortofrutticole5. Tipologie di vivaio (serra, semenzaio, barbatellaio, nestaio, piantonaio, ecc.)6. Tecniche di drenaggio e irrigazione del suolo7. Macchinari e attrezzature per la coltivazione in vivaio (cesoie, seghe, macchinare per la concimazione, macchine per la semina, ecc.)8. Contenitori per la coltivazione di piante ortofrutticole in vivaio: tipologie e caratteristiche9. Strutture protettive dei vivai: caratteristiche e tecniche di montaggio10. Normativa vigente in materia di rifiuti vegetali e di recupero degli scarti vegetali
Vincoli (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.2

Denominazione unità formativa	Cura della moltiplicazione e riproduzione di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Cura della moltiplicazione e riproduzione di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori (2722)
Risultato formativo atteso	Operazioni di moltiplicazione/riproduzione delle piante, effettuate secondo la produzione programmata.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare i sistemi di climatizzazione del vivaio 2. Utilizzare sistemi di monitoraggio dei parametri ambientali nel vivaio 3. Utilizzare kit diagnostici per l'analisi di routine della fitotossicità del suolo 4. Applicare tecniche di innesto (a gemma, a corona, a spacco, a triangolo, ecc.) 5. Utilizzare strumenti e attrezzature per la semina meccanica 6. Applicare tecniche di semina manuale di semi o bulbi 7. Applicare tecniche di riproduzione e trapianto di colture ortofrutticole 8. Applicare tecniche di drenaggio ed irrigazione delle piante 9. Mettere a dimora le piante nello spazio colturale dedicato e curare la germinazione e la ripresa di talee
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tecniche di innesto (l'innesto a gemma, a corona, a spacco, a triangolo) 2. Elementi di agronomia per la coltivazione in vivaio 3. Elementi di botanica e tipologie di piante ortofrutticole 4. Tecniche di drenaggio e irrigazione del suolo 5. Macchinari e attrezzature per la coltivazione in vivaio (cesoie, seghe, macchinare per la concimazione, macchine per la semina, ecc.) 6. Tecniche di semina manuali e meccaniche 7. Tecniche di messa a dimora manuali e meccaniche (piantagione, trapianti, sostegni, ancoraggi, ecc.) 8. Analisi della fitotossicità del suolo: criteri e strumenti 9. Sistemi di monitoraggio dei parametri ambientali nel vivaio 10. Sistemi di climatizzazione del vivaio: tipologie e funzionamento
Vincoli (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.3

Denominazione unità formativa	Coltivazione in vivaio delle piante ortofrutticole, ornamentali e fiori
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Coltivazione in vivaio delle piante ortofrutticole, ornamentali e fiori (2723)
Risultato formativo atteso	Coltivazione delle piante seminate o riprodotte per talea ai fini della commercializzazione
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicare tecniche di compostaggio dei rifiuti 2. Utilizzare strumenti per il monitoraggio del grado di crescita di piante e fiori 3. Applicare tecniche di cimatura e potatura 4. Applicare tecniche di interventi di difesa integrata o biologica nelle colture 5. Applicare tecniche di prevenzione e cura delle fitopatologie 6. Applicare tecniche di trapianto e messa a dimora 7. Applicare tecniche di concimazione 8. Utilizzare strumenti per distribuzione antiparassitari
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tecniche di trapianto e rinvaso 2. Tecniche di coltivazione delle piante erbacee e da frutto 3. Trattamenti antiparassitari 4. Tecniche di drenaggio e irrigazione del suolo 5. Normativa vigente in materia di rifiuti vegetali e di recupero degli scarti vegetali 6. Macchinari e attrezzature per la coltivazione in vivaio (cesoie, seghe, macchinare per la concimazione, macchine per la semina, ecc.) 7. Elementi di fitopatologia e parassitologia delle piante 8. Tecniche di coltivazione delle piante da semina 9. Sistemi di monitoraggio del grado di crescita di piante e fiori 10. Tipi di potatura (di trapianto, di allevamento, di mantenimento, di contenimento, di ringiovanimento, ecc.)
Vincoli (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.4

Denominazione unità formativa	Raccolta e confezionamento delle piante ortofrutticole, ornamentali e fiori
Livello EQF	2
Denominazione unità di competenza	Raccolta e confezionamento delle piante ortofrutticole, ornamentali e fiori (2724)
Risultato formativo atteso	Sradicare, selezionare, confezionare ed etichettare le piante sulla base della produzione programmata
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Applicare tecniche di pulizia e sterilizzazione dei contenitori di prodotti vivaistici2. Utilizzare attrezzi per raccolta prodotti di ortofloricoli3. Confezionare ed etichettare le piante a radice nuda, riponendole in celle frigorifere4. Applicare tecniche di valutazione per la selezione delle piante5. Applicare tecniche di lavorazione dei prodotti raccolti (es. pulitura, calibratura, ecc.)6. Applicare tecniche manuali o meccaniche di raccolta dei prodotti vivaistici (sradicamento, taglio, ecc.)7. Applicare tecniche di stoccaggio merci
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Modalità e caratteristiche di etichettatura delle piante2. Modalità di stoccaggio dei prodotti fitosanitari (sostanze chimiche tossiche e nocive)3. Tecniche di stoccaggio e conservazione dei prodotti agricoli e florovivaistici4. Elementi di botanica e tipologie di piante ortofrutticole5. Prima lavorazione dei prodotti raccolti (es. pulitura, calibratura, ecc.)6. Tecniche di pulizia e sterilizzazione dei contenitori di prodotti vivaistici7. Principali tecniche di raccolta di piante ortofrutticole, ornamentali e fiori
Vincoli (eventuali)	

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Apicoltore
Livello EQF	4
Settore Economico Professionale	SEP 01 - Agricoltura, silvicoltura e pesca
Area di Attività	ADA.01.03.09 - Allevamento delle api ed estrazione dei melari ADA.01.03.10 - Produzione artigianale del miele
Processo	Allevamento di animali per uso sportivo e per la produzione di carne e di altri prodotti alimentari e non alimentari. Allevamento di insetti per la produzione di prodotti alimentari
Sequenza di processo	Allevamento delle api e produzione di miele
Descrizione sintetica della qualificazione	L'apicoltore si occupa dell'allevamento delle api e della raccolta e confezionamento del miele e di altri prodotti apistici (miele, cera, propoli, pappa reale, polline, veleno, idromele e aceto di miele). È in grado di gestire l'intero processo a partire dall'approntamento degli alveari fino al confezionamento dei prodotti. Presidia le attività di selezione delle arnie, individuando la collocazione ed il dimensionamento degli alveari, controlla le condizioni di salute e di igiene delle api, attuando, se necessario, interventi profilattici e terapeutici. Effettua l'estrazione e lo stoccaggio dei melari e applica tecniche manuali o meccaniche per la disopercolatura, la smielatura, la decantazione/maturazione e il filtraggio del miele, utilizzando in sicurezza gli strumenti ed i macchinari specifici. Classifica il prodotto in funzione delle caratteristiche fisico-chimiche ed organolettiche, attraverso analisi visive, olfattive e gustative. Si occupa del confezionamento e dell'etichettatura del prodotto finito e provvede alla sanificazione degli impianti e delle strutture adibite alle lavorazioni. Opera, generalmente, nelle piccole e medie imprese nonché in ambito autonomo imprenditoriale.
Referenziazione ATECO 2007	A.01.49.30 - Apicoltura N.82.92.10 - Imballaggio e confezionamento di generi alimentari
Referenziazione ISTAT CP2011	6.4.2.6.0 - Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di insetti
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Confezionamento dei prodotti alimentari (828) 2. Sanificazione degli impianti e delle strutture adibite alle lavorazioni (951) 3. Allevamento delle api (2786) 4. Analisi sensoriale del miele e melissopalino-logica (2787) 5. Gestione dell'estrazione e della lavorazione del miele e dei prodotti apistici (2788) 6. Interventi profilattici e terapeutici per le api (2790) 	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1

Denominazione unità di competenza	Confezionamento dei prodotti alimentari
Livello EQF	2
Risultato formativo atteso	Prodotto confezionato ed etichettato nel rispetto delle normative di riferimento
Oggetto di osservazione	Le operazioni di confezionamento dei prodotti alimentari
Indicatori	Confezionamento primario, secondario e terziario dei prodotti alimentari (liquidi, semiliquidi e pastosi), provvedendo al lavaggio e alla sterilizzazione delle diverse tipologie di contenitori e bottiglie e al successivo imbottigliamento
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare i macchinari per il riempimento e la sigillatura dei contenitori per prodotti alimentari (bottiglie in vetro, pet, latte, ...) 2. Applicare le tecniche di sigillatura (sottovuoto, atmosfera controllata, atmosfera modificata, a pelle ecc.) dei contenitori o imballaggi per prodotti alimentari 3. Utilizzare le macchine per il confezionamento e l'etichettatura dei prodotti alimentari 4. Utilizzare gli appositi macchinari e procedure per la sterilizzazione, risciacquo e soffiatura di bottiglie/vasetti/contenitori 5. Realizzare le operazioni di riempimento, inscatolamento, imbottigliamento e invasettamento 6. Effettuare la sterilizzazione, il risciacquo e la soffiatura di contenitori/bottiglie
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caratteristiche e modalità di funzionamento dei macchinari per l'imbottigliamento, invasettamento, riempimento del prodotto alimentare 2. Cenni sulla normativa comunitaria e nazionale sul confezionamento, etichettatura e tracciabilità dei prodotti alimentari 3. Principali caratteristiche fisiche e biologiche dei prodotti da confezionare 4. Macchinari e tecniche di tappatura e sigillatura di contenitori o imballaggi per prodotti alimentari 5. Tecniche e procedure di chiusura e sigillamento delle confezioni 6. Tipologie di carta e cartone, materie plastiche (PE, PET, PVC, PS, PP, ecc.) e materiali metallici (alluminio, acciaio, ecc.) 7. Tecniche e procedure di confezionamento sottovuoto 8. Specifiche norme sanitarie per l'imbottigliamento, l'invasettamento e il riempimento
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>6.4.2.6.0 - Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di insetti</p> <p>6.5.1.3.3 - Conservieri</p> <p>6.5.1.5.0 - Artigiani ed operai specializzati delle lavorazioni artigianali casearie</p> <p>7.3.1.2.0 - Addetti agli impianti per la trasformazione delle olive</p> <p>7.3.2.2.0 - Conduttori di apparecchi per la lavorazione industriale di prodotti lattiero – caseari</p> <p>7.3.2.4.1 - Conduttori di macchinari per la cernita e la calibratura di prodotti ortofrutticoli</p> <p>7.3.2.4.2 - Conduttori di macchinari per la conservazione di frutta e verdura</p> <p>7.3.2.8.1 - Addetti a macchinari industriali per la vinificazione</p> <p>7.3.2.8.2 - Addetti a macchinari industriali per la produzione di birra</p> <p>7.3.2.8.3 - Addetti a macchinari industriali per la produzione di liquori, di distillati e di bevande alcoliche</p> <p>7.3.2.8.4 - Addetti a macchinari industriali per la produzione di bevande analcoliche e gassate</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2

Denominazione unità di competenza	Sanificazione degli impianti e delle strutture adibite alle lavorazioni
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Impianti sanificati
Oggetto di osservazione	Gestione delle operazioni di sanificazione degli impianti
Indicatori	Lettura e interpretazione norme sanitarie; analisi tamponi campione; individuazione dei trattamenti sanitizzanti
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestire gli impianti cpi (cleaning in place) di trattamento e lavaggio automatico verificando il rispetto delle procedure previste 2. Gestire la documentazione relativa alle procedure di sanificazione delle industrie di produzione alimentare 3. Scegliere le tecniche idonee per la valutazione dell'efficacia delle procedure di sanificazione
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caratteristiche e modalità di funzionamento degli impianti e dei macchinari cpi (cleaning in place) 2. Norme di igiene (haccp) per garantire il mantenimento degli standard qualitativi di produzione 3. Requisiti igienico-sanitari degli ambienti di produzione e stoccaggio 4. Tecniche e procedure di sanificazione degli impianti 5. Tipologie di controllo della sanificazione
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>3.2.2.3.2 - Tecnici dei prodotti alimentari</p> <p>6.4.2.6.0 - Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di insetti</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3

Denominazione unità di competenza	Allevamento delle api
Livello EQF	4
Risultato formativo atteso	Arnia curata secondo procedure corrette
Oggetto di osservazione	Le operazioni di gestione dell'allevamento delle api
Indicatori	Stato di salute delle api, livelli igienici sanitari delle arnie, gestione in sicurezza dell'impianto
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicare tecniche per il pareggiamento delle famiglie, la creazione di nuovi nuclei e il popolamento degli alveari 2. Utilizzare le modalità di collocazione a dimora e gestione dell'arnia, mantenendola in condizioni di igiene e di sicurezza adeguate 3. Valutare e scegliere l'ubicazione e il dimensionamento dell'apiario sulla base di specifici requisiti (presenza di fonti nettariifere e pollinifere, orientamento, stagione, ecc.) 4. Selezionare la tipologia di arnia e applicare le tecniche di costruzione per accogliere la colonia di api 5. Utilizzare tecniche e strumenti per il processo di selezione delle api migliori 6. Utilizzare tecniche di riconoscimento dell'ape regina 7. Utilizzare criteri e tecniche di osservazione dello sviluppo dell'arnia in funzione del periodo e delle condizioni ambientali
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspetti igienico-sanitari dell'arnia 2. Biologia, fisiologia e morfologia delle api 3. Ciclo vitale e riproduttivo delle api 4. Classificazioni e caratteristiche delle api 5. Legislazione e normative in materia di attività apistica 6. Nozioni pratiche sulle malattie delle api 7. Organizzazione dell'arnia e degli apiari 8. Tecniche di apicoltura e di apicoltura biologica: impianto, cura, visite e osservazione di un'arnia e di un apiario 9. Tecniche e prodotti per il mantenimento di adeguate condizioni igieniche dell'arnia
Referenziazione ISTAT CP2011	6.4.2.6.0 - Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di insetti

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.4

Denominazione unità di competenza	Analisi sensoriale del miele e melissopalino-logica
Livello EQF	4
Risultato formativo atteso	Caratteristiche del miele riconosciute attraverso analisi sensoriale
Oggetto di osservazione	Le operazioni di analisi sensoriale delle caratteristiche del miele
Indicatori	Degustazione del prodotto, riconoscimento qualità e origine botanica
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Effettuare la classificazione e categorizzazione del prodotto in funzione del polline prevalente e delle caratteristiche fisico-chimiche ed organolettiche del miele (fluidità, cristallizzazione, ecc.)2. Effettuare il conteggio e l'identificazione dei pollini e la stima della quantità assoluta dei pollini3. Riconoscere le caratteristiche fisiche, chimico-biologiche ed organolettiche del miele4. Effettuare prove e verifiche (colore, conducibilità elettrica, ph, acidità) necessarie alla verifica dell'unifloralità5. Effettuare analisi visive, olfattive e gustative del prodotto miele
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Ambienti, tecniche e modalità di assaggio e degustazione del prodotto2. Caratteristiche fisiche, chimico, biologiche organolettiche delle diverse varietà di miele3. Metodologie di analisi sensoriale del miele4. Metodologie e strumenti per l'analisi melissopalino-logica del miele5. Proprietà nutrizionali e qualità del miele
Referenziazione ISTAT CP2011	6.4.2.6.0 - Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di insetti 6.5.1.4.0 - Degustatori e classificatori di prodotti alimentari e bevande

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.5

Denominazione unità di competenza	Gestione dell'estrazione e della lavorazione del miele e dei prodotti apistici
Livello EQF	4
Risultato formativo atteso	Miele estratto e lavorato
Oggetto di osservazione	Le operazioni di estrazione e lavorazione del miele e dei prodotti apistici
Indicatori	Utilizzo in sicurezza degli strumenti di lavorazione; salvaguardia delle proprietà organolettiche e nutrizionali del miele
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificare il periodo più idoneo per l'estrazione e lo stoccaggio dei melari 2. Selezionare le arnie migliori per la produzione di miele in base a specifiche caratteristiche fisico/visive 3. Applicare tecniche manuali o meccaniche per la disopercolatura, la smielatura, la decantazione/maturazione, il filtraggio, la schiumatura, utilizzando in sicurezza gli strumenti ed i macchinari specifici e rispettando i tempi di lavorazione 4. Utilizzare tecniche e strumenti (soffiatore, apiscampi) di estrazione del miele, anche in accordo ad eventuali disciplinari di produzione di qualità 5. Utilizzare tecniche di cristallizzazione guidata adeguate al tipo di miele prodotto 6. Applicare tecniche e procedure di stoccaggio dei melari adeguate al controllo del livello di umidità
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspetti igienico-sanitari dell'arnia 2. Caratteristiche fisiche, chimico, biologiche organolettiche delle diverse varietà di miele 3. Fasi di produzione del miele 4. Principi della cristallizzazione del miele 5. Proprietà nutrizionali e fattori di qualità del miele 6. Rischi chimici e biologici nella produzione del miele 7. Tecniche e tecnologie per la lavorazione del miele e dei prodotti apistici 8. Fasi, attrezzature e strumenti per la lavorazione di miele e prodotti apistici (macchina disopercolatrice, macchine di centrifugazione, decantazione, filtraggio, camera calda) 9. Normativa in materia di produzione del miele e prodotti apistici e disciplinari di qualità
Referenziazione ISTAT CP2011	6.4.2.6.0 - Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di insetti

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.6

Denominazione unità di competenza	Interventi profilattici e terapeutici per le api
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Arnie e apiario sottoposti a misure di prevenzione e cura secondo procedure corrette
Oggetto di osservazione	Le operazioni di intervento profilattico e terapeutico per le api
Indicatori	Stato di salute delle api; gestione dei prodotti e delle procedure
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adottare le misure di profilassi e terapia adeguate allo stato di salute delle api 2. Utilizzare procedure e tempi di somministrazione dei prodotti nel rispetto dei tempi di residuo e di smielatura per evitare contaminazione del prodotto 3. Utilizzare le diverse tipologie di prodotti (di sintesi e di origine naturale) scegliendo in base a criteri di opportunità
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biologia, fisiologia e morfologia delle api 2. Cause di moria e spopolamento delle arnie 3. Ciclo vitale e riproduttivo delle api 4. Legislazione e normative in materia di attività apistica 5. Nozioni pratiche sulle malattie delle api 6. Procedure e tempi per effettuare interventi profilattici e terapeutici 7. Tipologie di prodotti da utilizzare (di sintesi e di origine naturale) negli interventi profilattici e terapeutici per le api 8. Tecniche e metodiche di intervento per la prevenzione delle malattie delle api 9. Normative in materia di profilassi e cura delle api
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>3.2.2.1.1 - Tecnici agronomi</p> <p>6.4.2.6.0 - Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di insetti</p>

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

STANDARD FORMATIVO	
Denominazione Standard Formativo	Apicoltore
Livello EQF	4
Settore Economico Professionale	SEP 01 - Agricoltura, silvicoltura e pesca
Area di Attività	ADA.01.03.09 - Allevamento delle api ed estrazione dei melari ADA.01.03.10 - Produzione artigianale del miele
Processo	Allevamento di animali per uso sportivo e per la produzione di carne e di altri prodotti alimentari e non alimentari. Allevamento di insetti per la produzione di prodotti alimentari
Sequenza di processo	Allevamento delle api e produzione di miele
Qualificazione regionale di riferimento	Apicoltore
Descrizione qualificazione	L'apicoltore si occupa dell'allevamento delle api e della raccolta e confezionamento del miele e di altri prodotti apistici (miele, cera, propoli, pappa reale, polline, veleno, idromele e aceto di miele). È in grado di gestire l'intero processo a partire dall'approntamento degli alveari fino al confezionamento dei prodotti. Presidia le attività di selezione delle arnie, individuando la collocazione ed il dimensionamento degli alveari, controlla le condizioni di salute e di igiene delle api, attuando, se necessario, interventi profilattici e terapeutici. Effettua l'estrazione e lo stoccaggio dei melari e applica tecniche manuali o meccaniche per la disopercolatura, la smielatura, la decantazione/maturazione e il filtraggio del miele, utilizzando in sicurezza gli strumenti ed i macchinari specifici. Classifica il prodotto in funzione delle caratteristiche fisico-chimiche ed organolettiche, attraverso analisi visive, olfattive e gustative. Si occupa del confezionamento e dell'etichettatura del prodotto finito e provvede alla sanificazione degli impianti e delle strutture adibite alle lavorazioni. Opera, generalmente, nelle piccole e medie imprese nonché in ambito autonomo imprenditoriale.
Referenziazione ATECO 2007	A.01.49.30 - Apicoltura N.82.92.10 - Imballaggio e confezionamento di generi alimentari
Referenziazione ISTAT CP2011	6.4.2.6.0 - Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di insetti
Codice ISCED-F 2013	0888 Inter-disciplinary programmes and qualifications involving agriculture, forestry, fisheries and veterinary
Durata minima complessiva del percorso (ore)	300
Durata minima di aula (ore)	150
Durata minima laboratorio (ore)	0
Durata minima delle attività di aula e laboratorio rivolte alle KC (ore)	20
Durata massima DAD aula	210
Durata massima FAD aula	84
Durata minima tirocinio in impresa (ore)	0
Durata minima stage + Laboratorio (ore)	90
Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti	Possesso di titolo di studio / qualifica professionale attestante il raggiungimento di un livello di apprendimento pari almeno a EQF 3, acquisito nell'ambito degli ordinamenti di istruzione o nella formazione professionale, fatto salvo quanto disposto alla voce "Gestione dei crediti formativi". Per quanto riguarda coloro che hanno conseguito un titolo di studio all'estero

	occorre presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente che attesti il livello del titolo medesimo. Per i cittadini stranieri è inoltre necessario il possesso di un attestato, riconosciuto a livello nazionale e internazionale, di conoscenza della lingua italiana ad un livello non inferiore al B1 del QCER. In alternativa, tale conoscenza deve essere verificata attraverso un test di ingresso da conservare agli atti del soggetto formatore. Sono dispensati dalla presentazione dell'attestato i cittadini stranieri che abbiano conseguito il diploma di scuola secondaria superiore presso un istituto scolastico appartenente al sistema italiano di istruzione. Tutti i requisiti devono essere posseduti e documentati dal corsista al soggetto formatore entro l'inizio delle attività. Non è ammessa alcuna deroga.
Requisiti minimi didattici comuni a tutte le UF/segmenti	Formazione d'aula specifica e formazione tecnica mediante attività pratiche/ laboratoriali.
Requisiti minimi di risorse professionali	Docenti qualificati in possesso di un titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare, provenienti per almeno il 50% dal mondo del lavoro. Per i docenti provenienti dal mondo del lavoro e per quelli impegnati unicamente in attività formative di natura pratica/laboratoriale, il requisito del titolo di studio può essere sostituito da una documentata esperienza professionale e/o di insegnamento almeno triennale strettamente attinente l'attività formativa da realizzare. I tutor di stage / tirocinio devono possedere titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e, nello specifico, una documentata esperienza professionale almeno triennale nel settore di riferimento.
Requisiti minimi di risorse strumentali	È necessario disporre di aule e/o laboratori congruamente attrezzati.
Requisiti minimi di valutazione e di attestazione degli apprendimenti	1. Prevedere verifiche periodiche di apprendimento a conclusione di ogni UF. 2. Condizione minima di ammissione all'esame finale è la frequenza di almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo. 3. Esame finale pubblico in conformità alle disposizioni regionali vigenti. La valutazione finale ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle competenze previste dal corso. 4. Certificazione rilasciata al termine del percorso: "Certificazione di qualifica professionale" per "Apicoltore".
Grado minimo d'istruzione previsto	Licenza media + Qualificazione EQF 3
Età minima prevista	18 anni
Gestione dei crediti formativi	E' ammesso il riconoscimento dei crediti formativi (di ammissione e di frequenza) in conformità alle disposizioni previste dalla normativa regionale vigente, salvo quanto altrimenti disposto
Eventuali ulteriori indicazioni	
ELENCO DELLE UNITA' FORMATIVE	
1 - Confezionamento dei prodotti alimentari 2 - Sanificazione degli impianti e delle strutture adibite alle lavorazioni 3 - Allevamento delle api 4 - Analisi sensoriale del miele e melissopalnologica 5 - Gestione dell'estrazione e della lavorazione del miele e dei prodotti apistici 6 - Interventi profilattici e terapeutici per le api	

CORSI ANNUALITÀ		
Anno	Ore	Esame Intermedio
1° Anno	300	No

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.1

Denominazione unità formativa	Confezionamento dei prodotti alimentari
Livello EQF	2
Denominazione unità di competenza	Confezionamento dei prodotti alimentari (828)
Risultato formativo atteso	Prodotto confezionato ed etichettato nel rispetto delle normative di riferimento
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Utilizzare i macchinari per il riempimento e la sigillatura dei contenitori per prodotti alimentari (bottiglie in vetro, pet, latte, ...)2. Applicare le tecniche di sigillatura (sottovuoto, atmosfera controllata, atmosfera modificata, a pelle ecc.) dei contenitori o imballaggi per prodotti alimentari3. Utilizzare le macchine per il confezionamento e l'etichettatura dei prodotti alimentari4. Utilizzare gli appositi macchinari e procedure per la sterilizzazione, risciacquo e soffiatura di bottiglie/vasetti/contenitori5. Realizzare le operazioni di riempimento, inscatolamento, imbottigliamento e invasettamento6. Effettuare la sterilizzazione, il risciacquo e la soffiatura di contenitori/bottiglie
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Caratteristiche e modalità di funzionamento dei macchinari per l'imbottigliamento, invasettamento, riempimento del prodotto alimentare2. Cenni sulla normativa comunitaria e nazionale sul confezionamento, etichettatura e tracciabilità dei prodotti alimentari3. Principali caratteristiche fisiche e biologiche dei prodotti da confezionare4. Macchinari e tecniche di tappatura e sigillatura di contenitori o imballaggi per prodotti alimentari5. Tecniche e procedure di chiusura e sigillamento delle confezioni6. Tipologie di carta e cartone, materie plastiche (PE, PET, PVC, PS, PP, ecc.) e materiali metallici (alluminio, acciaio, ecc.)7. Tecniche e procedure di confezionamento sottovuoto8. Specifiche norme sanitarie per l'imbottigliamento, l'invasettamento e il riempimento
Vincoli (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.2

Denominazione unità formativa	Sanificazione degli impianti e delle strutture adibite alle lavorazioni
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Sanificazione degli impianti e delle strutture adibite alle lavorazioni (951)
Risultato formativo atteso	Impianti sanificati
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Gestire gli impianti cpi (cleaning in place) di trattamento e lavaggio automatico verificando il rispetto delle procedure previste2. Gestire la documentazione relativa alle procedure di sanificazione delle industrie di produzione alimentare3. Scegliere le tecniche idonee per la valutazione dell'efficacia delle procedure di sanificazione
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Caratteristiche e modalità di funzionamento degli impianti e dei macchinari cpi (cleaning in place)2. Norme di igiene (haccp) per garantire il mantenimento degli standard qualitativi di produzione3. Requisiti igienico-sanitari degli ambienti di produzione e stoccaggio4. Tecniche e procedure di sanificazione degli impianti5. Tipologie di controllo della sanificazione
Vincoli (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.3

Denominazione unità formativa	Allevamento delle api
Livello EQF	4
Denominazione unità di competenza	Allevamento delle api (2786)
Risultato formativo atteso	Arnia curata secondo procedure corrette
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicare tecniche per il pareggiamento delle famiglie, la creazione di nuovi nuclei e il popolamento degli alveari 2. Utilizzare le modalità di collocazione a dimora e gestione dell'arnia, mantenendola in condizioni di igiene e di sicurezza adeguate 3. Valutare e scegliere l'ubicazione e il dimensionamento dell'apiario sulla base di specifici requisiti (presenza di fonti nettariifere e pollinifere, orientamento, stagione, ecc.) 4. Selezionare la tipologia di arnia e applicare le tecniche di costruzione per accogliere la colonia di api 5. Utilizzare tecniche e strumenti per il processo di selezione delle api migliori 6. Utilizzare tecniche di riconoscimento dell'ape regina 7. Utilizzare criteri e tecniche di osservazione dello sviluppo dell'arnia in funzione del periodo e delle condizioni ambientali
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspetti igienico-sanitari dell'arnia 2. Biologia, fisiologia e morfologia delle api 3. Ciclo vitale e riproduttivo delle api 4. Classificazioni e caratteristiche delle api 5. Legislazione e normative in materia di attività apistica 6. Nozioni pratiche sulle malattie delle api 7. Organizzazione dell'arnia e degli apiari 8. Tecniche di apicoltura e di apicoltura biologica: impianto, cura, visite e osservazione di un'arnia e di un apiario 9. Tecniche e prodotti per il mantenimento di adeguate condizioni igieniche dell'arnia
Vincoli (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.4

Denominazione unità formativa	Analisi sensoriale del miele e melissopalino-logica
Livello EQF	4
Denominazione unità di competenza	Analisi sensoriale del miele e melissopalino-logica (2787)
Risultato formativo atteso	Caratteristiche del miele riconosciute attraverso analisi sensoriale
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare la classificazione e categorizzazione del prodotto in funzione del polline prevalente e delle caratteristiche fisico-chimiche ed organolettiche del miele (fluidità, cristallizzazione, ecc.) 2. Effettuare il conteggio e l'identificazione dei pollini e la stima della quantità assoluta dei pollini 3. Riconoscere le caratteristiche fisiche, chimico-biologiche ed organolettiche del miele 4. Effettuare prove e verifiche (colore, conducibilità elettrica, ph, acidità) necessarie alla verifica dell'unifloralità 5. Effettuare analisi visive, olfattive e gustative del prodotto miele
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ambienti, tecniche e modalità di assaggio e degustazione del prodotto 2. Caratteristiche fisiche, chimico, biologiche organolettiche delle diverse varietà di miele 3. Metodologie di analisi sensoriale del miele 4. Metodologie e strumenti per l'analisi melissopalino-logica del miele 5. Proprietà nutrizionali e qualità del miele
Vincoli (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.5

Denominazione unità formativa	Gestione dell'estrazione e della lavorazione del miele e dei prodotti apistici
Livello EQF	4
Denominazione unità di competenza	Gestione dell'estrazione e della lavorazione del miele e dei prodotti apistici (2788)
Risultato formativo atteso	Miele estratto e lavorato
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificare il periodo più idoneo per l'estrazione e lo stoccaggio dei melari 2. Selezionare le arnie migliori per la produzione di miele in base a specifiche caratteristiche fisico/visive 3. Applicare tecniche manuali o meccaniche per la disopercolatura, la smielatura, la decantazione/maturazione, il filtraggio, la schiumatura, utilizzando in sicurezza gli strumenti ed i macchinari specifici e rispettando i tempi di lavorazione 4. Utilizzare tecniche e strumenti (soffiatore, apiscampi) di estrazione del miele, anche in accordo ad eventuali disciplinari di produzione di qualità 5. Utilizzare tecniche di cristallizzazione guidata adeguate al tipo di miele prodotto 6. Applicare tecniche e procedure di stoccaggio dei melari adeguate al controllo del livello di umidità
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspetti igienico-sanitari dell'arnia 2. Caratteristiche fisiche, chimico, biologiche organolettiche delle diverse varietà di miele 3. Fasi di produzione del miele 4. Principi della cristallizzazione del miele 5. Proprietà nutrizionali e fattori di qualità del miele 6. Rischi chimici e biologici nella produzione del miele 7. Tecniche e tecnologie per la lavorazione del miele e dei prodotti apistici 8. Fasi, attrezzature e strumenti per la lavorazione di miele e prodotti apistici (macchina disopercolatrice, macchine di centrifugazione, decantazione, filtraggio, camera calda) 9. Normativa in materia di produzione del miele e prodotti apistici e disciplinari di qualità
Vincoli (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.6

Denominazione unità formativa	Interventi profilattici e terapeutici per le api
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Interventi profilattici e terapeutici per le api (2790)
Risultato formativo atteso	Arnia e apiario sottoposti a misure di prevenzione e cura secondo procedure corrette
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Adottare le misure di profilassi e terapia adeguate allo stato di salute delle api2. Utilizzare procedure e tempi di somministrazione dei prodotti nel rispetto dei tempi di residuo e di smielatura per evitare contaminazione del prodotto3. Utilizzare le diverse tipologie di prodotti (di sintesi e di origine naturale) scegliendo in base a criteri di opportunità
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Biologia, fisiologia e morfologia delle api2. Cause di moria e spopolamento delle arnie3. Ciclo vitale e riproduttivo delle api4. Legislazione e normative in materia di attività apistica5. Nozioni pratiche sulle malattie delle api6. Procedure e tempi per effettuare interventi profilattici e terapeutici7. Tipologie di prodotti da utilizzare (di sintesi e di origine naturale) negli interventi profilattici e terapeutici per le api8. Tecniche e metodiche di intervento per la prevenzione delle malattie delle api9. Normative in materia di profilassi e cura delle api
Vincoli (eventuali)	

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Tecnico esperto delle produzioni vegetali
Livello EQF	5
Settore Economico Professionale	SEP 01 - Agricoltura, silvicoltura e pesca
Area di Attività	ADA.01.01.02 - Gestione dei cicli di coltivazione e della produzione in pieno campo e in serra
Processo	Coltivazioni agricole, florovivaistiche, forestali e costruzione/manutenzione di parchi e giardini
Sequenza di processo	Coltivazione di piante erbacee, orticole e legnose in pieno campo e in serra
Descrizione sintetica della qualificazione	Il tecnico esperto delle produzioni vegetali è addetto alla produzione e alla gestione delle coltivazioni vegetali frutticole, cerealicole, orticole, erbacee, officinali, ecc., alla cura e alla difesa integrata delle coltivazioni e alla programmazione delle attività produttive, secondo criteri di sostenibilità ambientale. Lavora prevalentemente con contratto di lavoro dipendente, o come prestatore d'opera, all'interno di aziende agricole di medie e grandi dimensioni. Nello svolgimento delle sue funzioni, si relaziona con il responsabile o con il proprietario dell'azienda e con gli operatori agricoli, svolgendo ruoli di tipo generalmente gestionale.
Referenziazione ATECO 2007	A.01.11.10 - Coltivazione di cereali (escluso il riso) A.01.11.40 - Coltivazioni miste di cereali, legumi da granella e semi oleosi A.01.12.00 - Coltivazione di riso A.01.13.10 - Coltivazione di ortaggi (inclusi i meloni) in foglia, a fusto, a frutto, in radici, bulbi e tuberi in piena aria (escluse barbabietola da zucchero e patate) A.01.13.20 - Coltivazione di ortaggi (inclusi i meloni) in foglia, a fusto, a frutto, in radici, bulbi e tuberi in colture protette (escluse barbabietola da zucchero e patate) A.01.13.30 - Coltivazione di barbabietola da zucchero A.01.13.40 - Coltivazione di patate A.01.14.00 - Coltivazione di canna da zucchero A.01.15.00 - Coltivazione di tabacco A.01.16.00 - Coltivazione di piante per la preparazione di fibre tessili A.01.19.90 - Coltivazione di piante da foraggio e di altre colture non permanenti A.01.21.00 - Coltivazione di uva A.01.23.00 - Coltivazione di agrumi A.01.24.00 - Coltivazione di pomacee e frutta a nocciolo A.01.25.00 - Coltivazione di altri alberi da frutta, frutti di bosco e frutta in guscio A.01.26.00 - Coltivazione di frutti oleosi A.01.27.00 - Coltivazione di piante per la produzione di bevande A.01.28.00 - Coltivazione di spezie, piante aromatiche e farmaceutiche A.01.29.00 - Coltivazione di altre colture permanenti (inclusi alberi di Natale) A.01.30.00 - Riproduzione delle piante A.01.61.00 - Attività di supporto alla produzione vegetale A.01.64.09 - Altre lavorazioni delle sementi per la semina M.74.90.11 - Consulenza agraria fornita da agronomi M.74.90.12 - Consulenza agraria fornita da agrotecnici e periti agrari
Referenziazione ISTAT CP2011	3.2.2.1.1 - Tecnici agronomi
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Programmazione delle produzioni vegetali in pieno campo e in serra (2774) 2. Gestione delle coltivazioni vegetali in pieno campo e in serra (2775) 3. Gestione degli interventi di difesa e prevenzione delle fitopatologie (2776) 	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1

Denominazione unità di competenza	Programmazione delle produzioni vegetali in pieno campo e in serra
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	Piano annuale o pluriennale di produzione organizzato
Oggetto di osservazione	Le operazioni di programmazione delle produzioni vegetali in pieno campo e in serra
Indicatori	Letture dei dati e delle informazioni del mercato dei consumatori; lettura della normativa della gestione dei suoli; elaborazione del programma di produzione.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicare tecniche per il controllo degli infestanti nelle produzioni agricole 2. Definire i piani di concimazione e di gestione idrica del terreno 3. Individuare periodi e modalità d'impianto della coltura (semina, trapianto) 4. Valutare convenienza produttiva in termini di competitività dei prodotti cerealicoli/ortofrutticoli sul mercato 5. Selezionare tipologia e varietà colturali (annuali e pluriennali) in relazione alla selettività e adattamento singolari alla sintesi fisico-chimica e morfologica dell'ambiente pedoclimatico e alle indicazioni di mercato 6. Stabilire i quantitativi di produzione in relazione alla sintesi fisico-chimica e morfologica dell'ambiente, alle indicazioni del mercato e agli standard di qualità 7. Predeterminare combinazioni ottimali tra selezioni colturali, trattamenti dei suoli e tecniche colturali
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Principi guida delle coltivazioni integrate, biologiche e biodinamiche 2. Principi di fisiologia vegetale: caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche 3. Principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni 4. Specie e varietà colturali e relative caratteristiche 5. Tecniche di coltivazione delle piante erbacee e da frutto 6. La filiera agro-alimentare: produzione, trasformazione, commercializzazione 7. Tecniche di concimazione e di gestione idrica nelle produzioni agricole 8. Tecniche di controllo degli infestanti nelle produzioni agricole 9. Tecniche e strumenti di pianificazione e controllo delle coltivazioni agricole 10. Tendenze innovative in ambito agricolo
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>3.2.2.1.1 - Tecnici agronomi</p> <p>6.4.1.1.0 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture in pieno campo</p> <p>6.4.1.2.0 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di coltivazioni legnose agrarie</p> <p>6.4.1.3.1 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di giardini e vivai, di coltivazioni di fiori e piante ornamentali</p> <p>6.4.1.3.2 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di coltivazioni ortive in serra, di ortive protette o di orti stabili</p> <p>6.4.1.4.0 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture miste</p> <p>6.4.3.1.0 - Allevatori e agricoltori</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2

Denominazione unità di competenza	Gestione delle coltivazioni vegetali in pieno campo e in serra
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	Cicli di coltivazione e produzione fruttuosamente gestiti
Oggetto di osservazione	Le operazioni di coltivazione di piante erbacee e da frutto in pieno campo e in serra
Indicatori	Monitoraggio corretto dei piani di coltivazioni; individuazione dei fabbisogni di materiale di propagazione; verifica corretta del grado di maturazione dei frutti.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestire l'approvvigionamento di materiale di propagazione (semi, piantine, rizomi, bulbi, cormi, etc..) identificandone i fabbisogni e provvedendo ai relativi ordini 2. Applicare tecniche di controllo del clima in ambiente protetto (Sistemi di automazione;Umidità relativa e ventilazione; Qualità dell'aria: ossigeno e CO2) 3. Applicare tecniche a ciclo chiuso e/o aperto in idroponia 4. Rilevare problemi e criticità nei cicli produttivi delle coltivazioni e predisporre interventi risolutivi 5. Riconoscere e valutare il grado di maturazione delle coltivazioni (grado zuccherino, consistenza, polpa, colore, odore) e predisporne la raccolta 6. Riconoscere le caratteristiche ed esigenze fisiche, nutrizionali e di ambientazione delle diverse colture (clima, terreno, luce, acqua, concimi, cure, ecc.) 7. Individuare e applicare le tecniche colturali idonee a soddisfare le necessità fisico-nutritive delle diverse varietà cerealicole e orticole (potatura, sfogliatura, legatura, scacchiatura, fienagione, irrigazione, raccolta) 8. Individuare le operazioni e le tecniche di gestione del terreno (lavorazioni, inerbimento, diserbo, aratura, discissura, frangizzolatura, ecc) necessarie a mantenerne elevata la fertilità e le potenzialità produttive anche in considerazione di un approccio multifunzionale all'agricoltura 9. Monitorare l'attuazione del piano delle coltivazioni sulla base degli indicatori agronomici 10. Valutare lo stato e la qualità del terreno (livello di drenaggio, magro o grasso, sabbioso, argilloso)
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Principali tecniche di inerbimento e diserbo per la gestione del suolo 2. Principi di fisiologia vegetale: caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche 3. Principi e tecniche di tutela del suolo 4. Specie e varietà colturali e relative caratteristiche 5. Caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche dei terreni e pratiche agronomiche 6. Tecniche di intervento per la gestione del terreno (vangatura, fresatura, sarchiatura, movimentazione terra, inerbimento, diserbo) 7. Tecniche di coltivazioni delle piante erbacee e arboree da frutto 8. Tecniche idroponiche in agricoltura 9. Parametri ambientali della coltivazione indoor e loro sistemi di controllo 10. Tecniche per la definizione dei piani di approvvigionamento del materiale di propagazione 11. Tecniche di controllo e selezione dei fornitori 12. Tecniche e strumenti di pianificazione e controllo delle coltivazioni agricole
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>3.2.2.1.1 - Tecnici agronomi</p> <p>6.4.1.1.0 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture in pieno campo</p> <p>6.4.1.2.0 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di coltivazioni legnose agrarie</p> <p>6.4.1.3.1 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di giardini e vivai, di coltivazioni di fiori e piante ornamentali</p> <p>6.4.1.3.2 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di coltivazioni ortive in serra, di ortive protette o di orti stabili</p> <p>6.4.1.4.0 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture miste</p> <p>6.4.3.1.0 - Allevatori e agricoltori</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3

Denominazione unità di competenza	Gestione degli interventi di difesa e prevenzione delle fitopatologie
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	Azioni di diagnosi, cura e prevenzione delle fitopatologie regolarmente eseguite
Oggetto di osservazione	Le operazioni di gestione degli interventi di difesa e prevenzione delle fitopatologie
Indicatori	Corretta rilevazione della presenza di patologie, insetti e parassiti di tipo comune, corretta individuazione dell'intervento di prevenzione e cura della pianta
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicare tecniche di interventi di difesa integrata o biologica nelle colture 2. Applicare tecniche di monitoraggio dello stato sanitario della coltura 3. Valutare lo stato fitopatologico delle piante accertandone il livello di salute 4. Individuare gli interventi appropriati di prevenzione e cura in relazione alle patologie rilevate 5. Individuare e riconoscere patologie, insetti e parassiti, funghi e batteri, più significativi e diffusi 6. Definire un sistema di difesa colturale integrato, con strategie di applicazione selettiva degli interventi
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Principi di fisiologia vegetale: caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche 2. Specie e varietà colturali e relative caratteristiche 3. Tecniche di riconoscimento, prevenzione e cura delle patologie più comuni delle piante e dei terreni 4. Tecniche di coltivazioni delle piante erbacee e arboree da frutto 5. Principi di patologia vegetale e patologia vegetale forestale 6. Tecniche di monitoraggio, riconoscimento, prevenzione e cura delle patologie più comuni delle piante e dei terreni 7. Organizzazione aziendale del settore florovivaistico ed agricolo
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>3.2.2.1.1 - Tecnici agronomi</p> <p>6.4.1.1.0 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture in pieno campo</p> <p>6.4.1.2.0 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di coltivazioni legnose agrarie</p> <p>6.4.1.3.1 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di giardini e vivai, di coltivazioni di fiori e piante ornamentali</p> <p>6.4.1.3.2 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di coltivazioni ortive in serra, di ortive protette o di orti stabili</p> <p>6.4.1.4.0 - Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture miste</p> <p>6.4.3.1.0 - Allevatori e agricoltori</p>

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

STANDARD FORMATIVO	
Denominazione Standard Formativo	Tecnico esperto delle produzioni vegetali
Livello EQF	5
Settore Economico Professionale	SEP 01 - Agricoltura, silvicoltura e pesca
Area di Attività	ADA.01.01.02 - Gestione dei cicli di coltivazione e della produzione in pieno campo e in serra
Processo	Coltivazioni agricole, florovivaistiche, forestali e costruzione/manutenzione di parchi e giardini
Sequenza di processo	Coltivazione di piante erbacee, orticole e legnose in pieno campo e in serra
Qualificazione regionale di riferimento	Tecnico esperto delle produzioni vegetali
Descrizione qualificazione	Il tecnico esperto delle produzioni vegetali è addetto alla produzione e alla gestione delle coltivazioni vegetali frutticole, cerealicole, orticole, erbacee, officinali, ecc., alla cura e alla difesa integrata delle coltivazioni e alla programmazione delle attività produttive, secondo criteri di sostenibilità ambientale. Lavora prevalentemente con contratto di lavoro dipendente, o come prestatore d'opera, all'interno di aziende agricole di medie e grandi dimensioni. Nello svolgimento delle sue funzioni, si relaziona con il responsabile o con il proprietario dell'azienda e con gli operatori agricoli, svolgendo ruoli di tipo generalmente gestionale.
Referenziazione ATECO 2007	A.01.11.10 - Coltivazione di cereali (escluso il riso) A.01.11.40 - Coltivazioni miste di cereali, legumi da granella e semi oleosi A.01.12.00 - Coltivazione di riso A.01.13.10 - Coltivazione di ortaggi (inclusi i meloni) in foglia, a fusto, a frutto, in radici, bulbi e tuberi in piena aria (escluse barbabietola da zucchero e patate) A.01.13.20 - Coltivazione di ortaggi (inclusi i meloni) in foglia, a fusto, a frutto, in radici, bulbi e tuberi in colture protette (escluse barbabietola da zucchero e patate) A.01.13.30 - Coltivazione di barbabietola da zucchero A.01.13.40 - Coltivazione di patate A.01.14.00 - Coltivazione di canna da zucchero A.01.15.00 - Coltivazione di tabacco A.01.16.00 - Coltivazione di piante per la preparazione di fibre tessili A.01.19.90 - Coltivazione di piante da foraggio e di altre colture non permanenti A.01.21.00 - Coltivazione di uva A.01.23.00 - Coltivazione di agrumi A.01.24.00 - Coltivazione di pomacee e frutta a nocciolo A.01.25.00 - Coltivazione di altri alberi da frutta, frutti di bosco e frutta in guscio A.01.26.00 - Coltivazione di frutti oleosi A.01.27.00 - Coltivazione di piante per la produzione di bevande A.01.28.00 - Coltivazione di spezie, piante aromatiche e farmaceutiche A.01.29.00 - Coltivazione di altre colture permanenti (inclusi alberi di Natale) A.01.30.00 - Riproduzione delle piante A.01.61.00 - Attività di supporto alla produzione vegetale A.01.64.09 - Altre lavorazioni delle sementi per la semina M.74.90.11 - Consulenza agraria fornita da agronomi M.74.90.12 - Consulenza agraria fornita da agrotecnici e periti agrari
Referenziazione ISTAT CP2011	3.2.2.1.1 - Tecnici agronomi
Codice ISCED-F 2013	0811 Crop and livestock production
Durata minima complessiva del percorso (ore)	300
Durata minima di aula (ore)	150
Durata minima laboratorio (ore)	0

Durata minima delle attività di aula e laboratorio rivolte alle KC (ore)	20
Durata massima DAD aula	210
Durata massima FAD aula	84
Durata minima tirocinio in impresa (ore)	0
Durata minima stage + Laboratorio (ore)	90
Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti	<p>Possesso di titolo di studio / qualifica professionale attestante il raggiungimento di un livello di apprendimento pari almeno a EQF 4, acquisito nell'ambito degli ordinamenti di istruzione o nella formazione professionale, fatto salvo quanto disposto alla voce ""Gestione dei crediti formativi"". Per quanto riguarda coloro che hanno conseguito un titolo di studio all'estero occorre presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente che attesti il livello del titolo medesimo. Per i cittadini stranieri è inoltre necessario il possesso di un attestato, riconosciuto a livello nazionale e internazionale, di conoscenza della lingua italiana ad un livello non inferiore al B1 del QCER. In alternativa, tale conoscenza deve essere verificata attraverso un test di ingresso da conservare agli atti del soggetto formatore. Sono dispensati dalla presentazione dell'attestato i cittadini stranieri che abbiano conseguito il diploma di scuola secondaria superiore presso un istituto scolastico appartenente al sistema italiano di istruzione. Tutti i requisiti devono essere posseduti e documentati dal corsista al soggetto formatore entro l'inizio delle attività'. Non e' ammessa alcuna deroga.</p>
Requisiti minimi didattici comuni a tutte le UF/segmenti	Formazione d'aula specifica e formazione tecnica mediante attività pratiche/ laboratoriali
Requisiti minimi di risorse professionali	<p>Docenti qualificati, provenienti per almeno il 50% dal mondo del lavoro. I docenti devono possedere un titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e una documentata esperienza professionale e/o di insegnamento, almeno triennale, nel settore di riferimento. Per i docenti impegnati unicamente in attività formative di natura pratica/laboratoriale, i predetti requisiti si riducono al possesso della sola documentata esperienza professionale e/o di insegnamento almeno triennale strettamente attinente all'attività formativa da realizzare. I tutor di stage / tirocinio devono possedere titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e, nello specifico, una documentata esperienza professionale almeno triennale nel settore di riferimento.</p>
Requisiti minimi di risorse strumentali	È necessario disporre di aule e/o laboratori congruamente attrezzati
Requisiti minimi di valutazione e di attestazione degli apprendimenti	<p>1. Prevedere verifiche periodiche di apprendimento a conclusione di ogni UF. 2. Condizione minima di ammissione all'esame finale è la frequenza di almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo. 3. Esame finale pubblico in conformità alle disposizioni regionali vigenti. La valutazione finale ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle competenze previste dal corso. 4. Certificazione rilasciata al termine del percorso: "Certificazione di qualifica professionale" per "Tecnico esperto delle produzioni vegetali"</p>
Grado minimo d'istruzione previsto	Licenza media + Qualificazione EQF 3
Età minima prevista	18 anni
Gestione dei crediti formativi	E' ammesso il riconoscimento dei crediti formativi (di ammissione e di frequenza) in conformità alle disposizioni previste dalla normativa regionale vigente, salvo quanto altrimenti disposto
Eventuali ulteriori indicazioni	
ELENCO DELLE UNITA' FORMATIVE	
<p>1 - Programmazione delle produzioni vegetali in pieno campo e in serra 2 - Gestione delle coltivazioni vegetali in pieno campo e in serra 3 - Gestione degli interventi di difesa e prevenzione delle fitopatologie</p>	

CORSI ANNUALITÀ

Anno	Ore	Esame Intermedio
1° Anno	300	No

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.1

Denominazione unità formativa	Programmazione delle produzioni vegetali in pieno campo e in serra
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Programmazione delle produzioni vegetali in pieno campo e in serra (2774)
Risultato formativo atteso	Piano annuale o pluriennale di produzione organizzato
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Applicare tecniche per il controllo degli infestanti nelle produzioni agricole2. Definire i piani di concimazione e di gestione idrica del terreno3. Individuare periodi e modalità d'impianto della coltura (semina, trapianto)4. Valutare convenienza produttiva in termini di competitività dei prodotti cerealicoli/ortofrutticoli sul mercato5. Selezionare tipologia e varietà colturali (annuali e pluriennali) in relazione alla selettività e adattamento singolari alla sintesi fisico-chimica e morfologica dell'ambiente pedoclimatico e alle indicazioni di mercato6. Stabilire i quantitativi di produzione in relazione alla sintesi fisico-chimica e morfologica dell'ambiente, alle indicazioni del mercato e agli standard di qualità7. Predeterminare combinazioni ottimali tra selezioni colturali, trattamenti dei suoli e tecniche colturali
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Principi guida delle coltivazioni integrate, biologiche e biodinamiche2. Principi di fisiologia vegetale: caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche3. Principi di organizzazione aziendale: processi, ruoli e funzioni4. Specie e varietà colturali e relative caratteristiche5. Tecniche di coltivazione delle piante erbacee e da frutto6. La filiera agro-alimentare: produzione, trasformazione, commercializzazione7. Tecniche di concimazione e di gestione idrica nelle produzioni agricole8. Tecniche di controllo degli infestanti nelle produzioni agricole9. Tecniche e strumenti di pianificazione e controllo delle coltivazioni agricole10. Tendenze innovative in ambito agricolo
Vincoli (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.2

Denominazione unità formativa	Gestione delle coltivazioni vegetali in pieno campo e in serra
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Gestione delle coltivazioni vegetali in pieno campo e in serra (2775)
Risultato formativo atteso	Cicli di coltivazione e produzione fruttuosamente gestiti
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestire l'approvvigionamento di materiale di propagazione (semi, piantine, rizomi, bulbi, cormi, etc..) identificandone i fabbisogni e provvedendo ai relativi ordini 2. Applicare tecniche di controllo del clima in ambiente protetto (Sistemi di automazione;Umidità relativa e ventilazione; Qualità dell'aria: ossigeno e CO2) 3. Applicare tecniche a ciclo chiuso e/o aperto in idroponia 4. Rilevare problemi e criticità nei cicli produttivi delle coltivazioni e predisporre interventi risolutivi 5. Riconoscere e valutare il grado di maturazione delle coltivazioni (grado zuccherino, consistenza, polpa, colore, odore) e predisporre la raccolta 6. Riconoscere le caratteristiche ed esigenze fisiche, nutrizionali e di ambientazione delle diverse colture (clima, terreno, luce, acqua, concimi, cure, ecc.) 7. Individuare e applicare le tecniche colturali idonee a soddisfare le necessità fisico-nutritive delle diverse varietà cerealicole e orticole (potatura, sfogliatura, legatura, scacchiatura, fienagione, irrigazione, raccolta) 8. Individuare le operazioni e le tecniche di gestione del terreno (lavorazioni, inerbimento, diserbo, aratura, discissura, frangizzolatura, ecc) necessarie a mantenerne elevata la fertilità e le potenzialità produttive anche in considerazione di un approccio multifunzionale all'agricoltura 9. Monitorare l'attuazione del piano delle coltivazioni sulla base degli indicatori agronomici 10. Valutare lo stato e la qualità del terreno (livello di drenaggio, magro o grasso, sabbioso, argilloso)
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Principali tecniche di inerbimento e diserbo per la gestione del suolo 2. Principi di fisiologia vegetale: caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche 3. Principi e tecniche di tutela del suolo 4. Specie e varietà colturali e relative caratteristiche 5. Caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche dei terreni e pratiche agronomiche 6. Tecniche di intervento per la gestione del terreno (vangatura, fresatura, sarchiatura, movimentazione terra, inerbimento, diserbo) 7. Tecniche di coltivazioni delle piante erbacee e arboree da frutto 8. Tecniche idroponiche in agricoltura 9. Parametri ambientali della coltivazione indoor e loro sistemi di controllo 10. Tecniche per la definizione dei piani di approvvigionamento del materiale di propagazione 11. Tecniche di controllo e selezione dei fornitori 12. Tecniche e strumenti di pianificazione e controllo delle coltivazioni agricole
Vincoli (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.3

Denominazione unità formativa	Gestione degli interventi di difesa e prevenzione delle fitopatologie
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Gestione degli interventi di difesa e prevenzione delle fitopatologie (2776)
Risultato formativo atteso	Azioni di diagnosi, cura e prevenzione delle fitopatologie regolarmente eseguite
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Applicare tecniche di interventi di difesa integrata o biologica nelle colture2. Applicare tecniche di monitoraggio dello stato sanitario della coltura3. Valutare lo stato fitopatologico delle piante accertandone il livello di salute4. Individuare gli interventi appropriati di prevenzione e cura in relazione alle patologie rilevate5. Individuare e riconoscere patologie, insetti e parassiti, funghi e batteri, più significativi e diffusi6. Definire un sistema di difesa colturale integrato, con strategie di applicazione selettiva degli interventi
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Principi di fisiologia vegetale: caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche2. Specie e varietà colturali e relative caratteristiche3. Tecniche di riconoscimento, prevenzione e cura delle patologie più comuni delle piante e dei terreni4. Tecniche di coltivazioni delle piante erbacee e arboree da frutto5. Principi di patologia vegetale e patologia vegetale forestale6. Tecniche di monitoraggio, riconoscimento, prevenzione e cura delle patologie più comuni delle piante e dei terreni7. Organizzazione aziendale del settore florovivaistico ed agricolo
Vincoli (eventuali)	

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Tecnico progettista di spazi verdi
Livello EQF	5
Settore Economico Professionale	SEP 01 - Agricoltura, silvicoltura e pesca
Area di Attività	ADA.01.01.26 - Progettazione di aree verdi, parchi e giardini, e pianificazione delle fasi operative
Processo	Coltivazioni agricole, florovivaistiche, forestali e costruzione/manutenzione di parchi e giardini
Sequenza di processo	Progettazione, costruzione e manutenzione di aree verdi, parchi e giardini
Descrizione sintetica della qualificazione	Il Tecnico progettista di spazi verdi si occupa della progettazione di giardini, aree attrezzate e parchi pubblici e privati. Sviluppa soluzioni paesaggistiche del verde, traducendo le richieste del cliente e le esigenze funzionali ed estetiche di piante e infrastrutture in progetti realizzabili. Fornisce indicazioni e istruzioni per la corretta realizzazione di spazi verdi e delle operazioni di messa in opera di pavimentazioni, impianti e arredi sulla base del progetto. Questa figura professionale può trovare occupazione come lavoratore autonomo o lavoratore dipendente presso studi associati di professionisti, aziende che si occupano di progettazione e costruzione di parchi e giardini, oppure all'interno di enti locali, nei settori addetti alla gestione del verde pubblico.
Referenziazione ATECO 2007	N.81.30.00 - Cura e manutenzione del paesaggio (inclusi parchi, giardini e aiuole)
Referenziazione ISTAT CP2011	3.2.2.1.1 - Tecnici agronomi
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisi preliminare e ideazione del concept progettuale di spazi verdi (3326) 2. Progettazione tecnica degli spazi verdi (3327) 3. Pianificazione delle fasi di realizzazione degli spazi verdi (3328) 	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1

Denominazione unità di competenza	Analisi preliminare e ideazione del concept progettuale di spazi verdi
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	Concept progettuale di spazi verdi sviluppato
Oggetto di osservazione	Le operazioni di ideazione del concept progettuale degli spazi verdi.
Indicatori	Ispezioni e ricognizioni nelle aree di progettazione nuova o di rivisitazione del verde; applicazione corretta delle tecniche di rappresentazione cartografica degli spazi verdi
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Tradurre le principali tendenze di garden design contemporaneo nell'idea progettuale dello spazio verde2. Sviluppare il concept dello spazio verde in modo coerente con le esigenze progettuali3. Applicare tecniche e strumenti per rilievi metrici e topografici4. Applicare tecniche di rappresentazione cartografica5. Programmare fasi e modalità di svolgimento dei sopralluoghi degli spazi verdi6. Analizzare la domanda del cliente/committente per individuare la soluzione progettuale paesaggistica più idonea alla richiesta7. Applicare tecniche di analisi del territorio nelle sue componenti ambientali e antropiche
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Elementi di architettura del paesaggio2. Elementi di legislazione ambientale3. Storia del giardino e del paesaggio4. Caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche dei terreni5. Elementi di botanica e fisiologia vegetale6. Elementi di arboricoltura generale, coltivazioni arboree e coltivazioni erbacee7. Normativa vigente in materia di sviluppo di spazi verdi (es: regolamenti comunali)8. Tecniche di ideazione e presentazione del concept ideativo di spazi verdi9. Tecniche e strumenti per rilievi metrici e topografici10. Principali tendenze di garden design
Referenziazione ISTAT CP2011	3.2.2.1.1 - Tecnici agronomi

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2

Denominazione unità di competenza	Progettazione tecnica degli spazi verdi
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	Progetto tecnico degli spazi verdi definito in tutte le componenti essenziali
Oggetto di osservazione	Le operazioni di progettazione tecnica degli spazi verdi
Indicatori	Redazione schede tecnico-procedurali di dettaglio; formulazione dei requisiti tecnico-strutturali dell'opera complessiva
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire le esigenze di illuminazione degli spazi verdi rispetto alle differenti funzionalità d'uso 2. Applicare metodi di scelta e disposizione degli elementi architettonici e del verde funzionali alla soluzione progettata 3. Applicare criteri e tecniche di valutazione della dimensione economica dell'opera progettata 4. Definire la funzionalità d'uso specifica delle macro-zone che compongono gli spazi verdi (es: zone sole, zone ombra, zone gioco, ecc.) 5. Stabilire i requisiti tecnico-strutturali degli impianti di irrigazione in funzione dei fabbisogni irrigui delle piante 6. Applicare tecniche e strumenti di rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale del progetto di spazi verdi (es: sistemi CAD per l'ambiente) 7. Applicare tecniche tradizionali di rappresentazione grafica degli spazi verdi (es: schizzo, disegno a matita, ecc.) 8. Applicare modalità e procedure di redazione delle schede tecniche di dettaglio dei componenti del verde e di arredo
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disegno tecnico architettonico 2. Elementi di architettura del paesaggio 3. Elementi di botanica 4. Elementi di legislazione ambientale 5. Programmi di grafica bidimensionale e tridimensionale 6. Tecniche di preventivazione, analisi dei costi 7. Elementi di progettazione del verde 8. Normativa vigente in materia di sviluppo di spazi verdi (es: regolamenti comunali) 9. Sistemi idraulici e di irrigazione degli spazi verdi: componentistica e tecnologie 10. Elementi strutturali di arredo degli spazi verdi 11. Tecniche e sistemi di illuminazione degli spazi verdi
Referenziazione ISTAT CP2011	3.2.2.1.1 - Tecnici agronomi

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3

Denominazione unità di competenza	Pianificazione delle fasi di realizzazione degli spazi verdi
Livello EQF	5
Risultato formativo atteso	Fasi di realizzazione degli spazi verdi pianificate secondo le specifiche tecniche
Oggetto di osservazione	Le operazioni di pianificazione delle fasi di realizzazione degli spazi verdi
Indicatori	Elaborazione corretta dei requisiti tecnici ed operativi per la messa in opera di pavimentazioni, impianti e arredi degli spazi verdi; pianificazione delle attività di realizzazione del progetto.
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Valutare l'adeguatezza degli impianti di irrigazione e illuminazione alle specifiche progettuali2. Valutare gli interventi per la predisposizione e il montaggio delle opere di arredo ornamentale (es: panchine, pergolati, pavimentazione, ecc.)3. Interpretare i dati e le informazioni dei capitolati di appalto inerenti la progettazione di spazi e aree verdi4. Applicare tecniche di riconoscimento, prevenzione e cura delle patologie più comuni delle piante e dei terreni5. Adeguare i metodi e le tecniche colturali alle specificità infrastrutturali del progetto6. Applicare tecniche di pianificazione delle attività
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Tipologie e caratteristiche di arredi ornamentali per aree verdi, parchi e giardini2. Tecnologie innovative per la gestione del verde3. Elementi di botanica e fisiologia vegetale4. Elementi di arboricoltura generale, coltivazioni arboree e coltivazioni erbacee5. Sistemi idraulici e di irrigazione degli spazi verdi: componentistica e tecnologie6. Tecniche e sistemi di illuminazione degli spazi verdi7. Tecniche di interpretazione dei capitolati di appalto delle aree verdi
Referenziazione ISTAT CP2011	3.2.2.1.1 - Tecnici agronomi

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

STANDARD FORMATIVO	
Denominazione Standard Formativo	Tecnico progettista di spazi verdi
Livello EQF	5
Settore Economico Professionale	SEP 01 - Agricoltura, silvicoltura e pesca
Area di Attività	ADA.01.01.26 - Progettazione di aree verdi, parchi e giardini, e pianificazione delle fasi operative
Processo	Coltivazioni agricole, florovivaistiche, forestali e costruzione/manutenzione di parchi e giardini
Sequenza di processo	Progettazione, costruzione e manutenzione di aree verdi, parchi e giardini
Qualificazione regionale di riferimento	Tecnico progettista di spazi verdi
Descrizione qualificazione	Il Tecnico progettista di spazi verdi si occupa della progettazione di giardini, aree attrezzate e parchi pubblici e privati. Sviluppa soluzioni paesaggistiche del verde, traducendo le richieste del cliente e le esigenze funzionali ed estetiche di piante e infrastrutture in progetti realizzabili. Fornisce indicazioni e istruzioni per la corretta realizzazione di spazi verdi e delle operazioni di messa in opera di pavimentazioni, impianti e arredi sulla base del progetto. Questa figura professionale può trovare occupazione come lavoratore autonomo o lavoratore dipendente presso studi associati di professionisti, aziende che si occupano di progettazione e costruzione di parchi e giardini, oppure all'interno di enti locali, nei settori addetti alla gestione del verde pubblico.
Referenziazione ATECO 2007	N.81.30.00 - Cura e manutenzione del paesaggio (inclusi parchi, giardini e aiuole)
Referenziazione ISTAT CP2011	3.2.2.1.1 - Tecnici agronomi
Codice ISCED-F 2013	0812 Horticulture
Durata minima complessiva del percorso (ore)	300
Durata minima di aula (ore)	150
Durata minima laboratorio (ore)	0
Durata minima delle attività di aula e laboratorio rivolte alle KC (ore)	20
Durata massima DAD aula	210
Durata massima FAD aula	84
Durata minima tirocinio in impresa (ore)	0
Durata minima stage + Laboratorio (ore)	90
Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti	Possesso di titolo di studio / qualifica professionale attestante il raggiungimento di un livello di apprendimento pari almeno a EQF 4, acquisito nell'ambito degli ordinamenti di istruzione o nella formazione professionale, fatto salvo quanto disposto alla voce "Gestione dei crediti formativi". Per quanto riguarda coloro che hanno conseguito un titolo di studio all'estero occorre presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente che attesti il livello del titolo medesimo. Per i cittadini stranieri è inoltre necessario il possesso di un attestato, riconosciuto a livello nazionale e internazionale, di conoscenza della lingua italiana ad un livello non inferiore al B1 del QCER. In alternativa, tale conoscenza deve essere verificata attraverso un test di ingresso da conservare agli atti del soggetto formatore. Sono dispensati dalla presentazione dell'attestato i cittadini stranieri che abbiano conseguito il diploma di scuola secondaria superiore presso un istituto scolastico appartenente al sistema

	italiano di istruzione. Tutti i requisiti devono essere posseduti e documentati dal corsista al soggetto formatore entro l'inizio delle attività. Non è ammessa alcuna deroga.
Requisiti minimi didattici comuni a tutte le UF/segmenti	Formazione d'aula specifica e formazione tecnica mediante attività pratiche/ laboratoriali.
Requisiti minimi di risorse professionali	Docenti qualificati, provenienti per almeno il 50% dal mondo del lavoro. I docenti devono possedere un titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e una documentata esperienza professionale e/o di insegnamento, almeno triennale, nel settore di riferimento. Per i docenti impegnati unicamente in attività formative di natura pratica/laboratoriale, i predetti requisiti si riducono al possesso della sola documentata esperienza professionale e/o di insegnamento almeno triennale strettamente attinente all'attività formativa da realizzare. I tutor di stage / tirocinio devono possedere titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e, nello specifico, una documentata esperienza professionale almeno triennale nel settore di riferimento.
Requisiti minimi di risorse strumentali	È necessario disporre di aule e/o laboratori congruamente attrezzati.
Requisiti minimi di valutazione e di attestazione degli apprendimenti	1. Prevedere verifiche periodiche di apprendimento a conclusione di ogni UF. 2. Condizione minima di ammissione all'esame finale è la frequenza di almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo. 3. Esame finale pubblico in conformità alle disposizioni regionali vigenti. La valutazione finale ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle competenze previste dal corso. 4. Certificazione rilasciata al termine del percorso: "Certificazione di qualifica professionale" per "Tecnico progettista di spazi verdi".
Grado minimo d'istruzione previsto	Licenza media + Qualificazione EQF 3
Età minima prevista	18 anni
Gestione dei crediti formativi	E' ammesso il riconoscimento dei crediti formativi (di ammissione e di frequenza) in conformità alle disposizioni previste dalla normativa regionale vigente, salvo quanto altrimenti disposto.
Eventuali ulteriori indicazioni	
ELENCO DELLE UNITA' FORMATIVE	
1 - Analisi preliminare e ideazione del concept progettuale di spazi verdi 2 - Progettazione tecnica degli spazi verdi 3 - Pianificazione delle fasi di realizzazione degli spazi verdi	

CORSI ANNUALITÀ

Anno	Ore	Esame Intermedio
1° Anno	300	No

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.1

Denominazione unità formativa	Analisi preliminare e ideazione del concept progettuale di spazi verdi
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Analisi preliminare e ideazione del concept progettuale di spazi verdi (3326)
Risultato formativo atteso	Concept progettuale di spazi verdi sviluppato
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Tradurre le principali tendenze di garden design contemporaneo nell'idea progettuale dello spazio verde2. Sviluppare il concept dello spazio verde in modo coerente con le esigenze progettuali3. Applicare tecniche e strumenti per rilievi metrici e topografici4. Applicare tecniche di rappresentazione cartografica5. Programmare fasi e modalità di svolgimento dei sopralluoghi degli spazi verdi6. Analizzare la domanda del cliente/committente per individuare la soluzione progettuale paesaggistica più idonea alla richiesta7. Applicare tecniche di analisi del territorio nelle sue componenti ambientali e antropiche
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Elementi di architettura del paesaggio2. Elementi di legislazione ambientale3. Storia del giardino e del paesaggio4. Caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche dei terreni5. Elementi di botanica e fisiologia vegetale6. Elementi di arboricoltura generale, coltivazioni arboree e coltivazioni erbacee7. Normativa vigente in materia di sviluppo di spazi verdi (es: regolamenti comunali)8. Tecniche di ideazione e presentazione del concept ideativo di spazi verdi9. Tecniche e strumenti per rilievi metrici e topografici10. Principali tendenze di garden design
Vincoli (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.2

Denominazione unità formativa	Progettazione tecnica degli spazi verdi
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Progettazione tecnica degli spazi verdi (3327)
Risultato formativo atteso	Progetto tecnico degli spazi verdi definito in tutte le componenti essenziali
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire le esigenze di illuminazione degli spazi verdi rispetto alle differenti funzionalità d'uso 2. Applicare metodi di scelta e disposizione degli elementi architettonici e del verde funzionali alla soluzione progettata 3. Applicare criteri e tecniche di valutazione della dimensione economica dell'opera progettata 4. Definire la funzionalità d'uso specifica delle macro-zone che compongono gli spazi verdi (es: zone sole, zone ombra, zone gioco, ecc.) 5. Stabilire i requisiti tecnico-strutturali degli impianti di irrigazione in funzione dei fabbisogni irrigui delle piante 6. Applicare tecniche e strumenti di rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale del progetto di spazi verdi (es: sistemi CAD per l'ambiente) 7. Applicare tecniche tradizionali di rappresentazione grafica degli spazi verdi (es: schizzo, disegno a matita, ecc.) 8. Applicare modalità e procedure di redazione delle schede tecniche di dettaglio dei componenti del verde e di arredo
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disegno tecnico architettonico 2. Elementi di architettura del paesaggio 3. Elementi di botanica 4. Elementi di legislazione ambientale 5. Programmi di grafica bidimensionale e tridimensionale 6. Tecniche di preventivazione, analisi dei costi 7. Elementi di progettazione del verde 8. Normativa vigente in materia di sviluppo di spazi verdi (es: regolamenti comunali) 9. Sistemi idraulici e di irrigazione degli spazi verdi: componentistica e tecnologie 10. Elementi strutturali di arredo degli spazi verdi 11. Tecniche e sistemi di illuminazione degli spazi verdi
Vincoli (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.3

Denominazione unità formativa	Pianificazione delle fasi di realizzazione degli spazi verdi
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Pianificazione delle fasi di realizzazione degli spazi verdi (3328)
Risultato formativo atteso	Fasi di realizzazione degli spazi verdi pianificate secondo le specifiche tecniche
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Valutare l'adeguatezza degli impianti di irrigazione e illuminazione alle specifiche progettuali2. Valutare gli interventi per la predisposizione e il montaggio delle opere di arredo ornamentale (es: panchine, pergolati, pavimentazione, ecc.)3. Interpretare i dati e le informazioni dei capitolati di appalto inerenti la progettazione di spazi e aree verdi4. Applicare tecniche di riconoscimento, prevenzione e cura delle patologie più comuni delle piante e dei terreni5. Adeguare i metodi e le tecniche colturali alle specificità infrastrutturali del progetto6. Applicare tecniche di pianificazione delle attività
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Tipologie e caratteristiche di arredi ornamentali per aree verdi, parchi e giardini2. Tecnologie innovative per la gestione del verde3. Elementi di botanica e fisiologia vegetale4. Elementi di arboricoltura generale, coltivazioni arboree e coltivazioni erbacee5. Sistemi idraulici e di irrigazione degli spazi verdi: componentistica e tecnologie6. Tecniche e sistemi di illuminazione degli spazi verdi7. Tecniche di interpretazione dei capitolati di appalto delle aree verdi
Vincoli (eventuali)	