DA: **Allegato 3**

Deliberazione n.960 dell’11 giugno 2021



**Provincia Autonoma di Trento**

**SEZIONE SPECIFICA**

**DEL PERCORSO DI QUALIFICA PROFESSIONALE DI IeFP**

|  |
| --- |
| OPERATORE AGRICOLO DELLE LAVORAZIONI ZOOTECNICHE |

**Area Matematica e scientifica**

**Area Storica, giuridica ed economica**

**Area Tecnico professionale**

**AREA MATEMATICA E SCIENTIFICA**

|  |
| --- |
| **COMPETENZA/E IN USCITA AL PERCORSO DI QUALIFICA PROFESSIONALE**  Utilizzare concetti e semplici procedure scientifiche per leggere fenomeni e risolvere semplici problemi legati al proprio contesto di vita quotidiano e professionale, nel rispetto dell’ambiente  Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e la ricezione di informazioni  Esercitare diritti e doveri nel proprio ambito esperienziale di vita e professionale, nel tessuto sociale e civile locale e nel rispetto dell’ambiente |

**BIENNIO**

|  |  |
| --- | --- |
| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| * Identificare i rifiuti in base all’origine, alla pericolosità e alle caratteristiche merceologiche e chimico-fisiche * Individuare la qualità delle frazioni merceologiche dei rifiuti per supportare la miglior forma di recupero e/o trattamento * Associare ai fenomeni osservati principi, concetti e teorie scientifiche * Utilizzare tecniche e strumenti per effettuare misurazioni e calcolare errori * Classificare materiali/prodotti sulla base delle loro proprietà * Identificare caratteristiche e proprietà fisiche /chimiche /biologiche/tecnologiche di materiali/prodotti/organismi/sistemi del proprio ambito professionale | * Elementi della normativa ambientale e fattori di inquinamento di settore * Elementi della normativa di riferimento sui rifiuti * Metodi, tecniche e strumenti di trattamento e smaltimento dei rifiuti * Elementi di pedologia, agroclimatologia e agronomia * Principali elementi di rischio chimico, fisico e biologico correlati al settore di riferimento * Principi base di biochimica * Principi base di Botanica generale e sistematica * Principi base di chimica e fisica * Principi base di citologia ed istologia * Principi base di genetica e miglioramento genetico * Principi base di zoologia * Principi di ecologia |

Abilità e conoscenze aggiuntive rispetto a quelle dell’area matematica e scientifica comune a tutti i percorsi

**3° ANNO**

|  |  |
| --- | --- |
| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| * Identificare i fenomeni connessi ai processi lavorativi che possono essere indagati ed affrontati in modo scientifico * Riconoscere e analizzare le principali criticità ecologiche connesse al proprio ambito professionale * Utilizzare il linguaggio scientifico * Identificare i rifiuti in base all’origine, alla pericolosità e alle caratteristiche merceologiche e chimico-fisiche * Individuare la qualità delle frazioni merceologiche dei rifiuti per supportare la miglior forma di recupero e/o trattamento * Associare ai fenomeni osservati principi, concetti e teorie scientifiche * Rappresentare e descrivere i fenomeni e/o i risultati ottenuti da un’osservazione * Inferire la struttura e la proprietà di materiali/prodotti utilizzati attraverso l’interazione diretta e l’analisi strumentale * Utilizzare tecniche e strumenti per effettuare misurazioni * Valutare l’attendibilità di una misura e gli errori che la caratterizzano * Identificare caratteristiche e proprietà fisiche /chimiche /biologiche/tecnologiche di materiali/prodotti/organismi/sistemi del proprio ambito professionale * Raccogliere ed elaborare dati, informazioni e contenuti digitali * Utilizzare, in autonomia, le tecnologie digitali per il lavoro di gruppo e su attività assegnate da svolgere a distanza * Utilizzare applicazioni, tecniche e tecnologie digitali di presentazione di un progetto o prodotto * Creare rappresentazioni della conoscenza (mappe, diagrammi) utilizzando una varietà di linguaggi per esprimersi in maniera creativa (testo, immagini, audio, filmati) | * Elementi di base dell’area scientifica e di settore: linguaggi, concetti, principi e metodi di analisi e ricerca, metodo di indagine scientifica * Cittadinanza attiva e sviluppo sostenibile: approccio ecologico e deontologico * Elementi fondamentali e significato di ecosistema e sviluppo sostenibile * Principali inquinanti presenti nell’ambiente e loro origine * Scienza, tecnologie e tecniche, sviluppo equilibrato e compatibile: ruolo e impatto delle principali innovazioni scientifiche sulla vita sociale e dei singoli * Elementi della normativa ambientale e fattori di inquinamento di settore * Elementi della normativa di riferimento sui rifiuti * Metodi, tecniche e strumenti di trattamento e smaltimento dei rifiuti * Allevamento bovini * Anatomia e fisiologia dell’apparato riproduttore. * Caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi in relazione all’ambiente * Composizione chimico-fisica dei prodotti animali. * Cure al vitello. * Ecologia applicata. * Elementi di anatomia. * Elementi di base dell’area scientifica e di settore: linguaggi, concetti, principi e metodi di analisi e ricerca * Elementi di biologia. * Elementi di ecologia. * Elementi di fisiologia. * Elementi di sistematica dei viventi. * Fasi del processo tecnologico: elementi base * Fecondazione e gravidanza. * Macellazione e controlli sanitari. * Malattie soggette a profilassi obbligatoria. * Normative relative al benessere animale; normative ambientali. * Norme generali di igiene e profilassi. * Parto e puerperio. * Principali elementi di perturbazione ambientale legati alle attività antropiche di settore e sviluppo equilibrato e sostenibile. * Principali innovazioni scientifiche e tecnologiche del settore professionale * Principali malattie degli animali; farmacologia di base. * Principali modelli scientifici connessi ai processi/prodotti/servizi degli specifici contesti professionali * Principi di zoognostica. * Applicazioni per la creazione di contenuti digitali e multimediali e loro presentazione * Raccolta, archiviazione ed elaborazione di dati attraverso sistemi informatici * Piattaforme software e applicazioni per l’elaborazione e la condivisione di file e lavoro collaborativo online anche su cloud |

Abilità e conoscenze aggiuntive rispetto a quelle dell’area matematica e scientifica comune a tutti i percorsi

**AREA STORICA, GIURIDICA ED ECONOMICA**

|  |
| --- |
| **COMPETENZA/E IN USCITA AL PERCORSO DI QUALIFICA PROFESSIONALE**  Identificare la cultura distintiva e le opportunità del proprio ambito lavorativo, nel contesto e nel sistema socio-economico territoriale e complessivo  Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e la ricezione di informazioni  Esercitare diritti e doveri nel proprio ambito esperienziale di vita e professionale, nel tessuto sociale e civile locale e nel rispetto dell’ambiente |

**BIENNIO**

|  |  |
| --- | --- |
| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| * Cogliere le peculiarità della figura dell’imprenditore agricolo e le sue diverse tipologie * Identificare le modalità per acquisire e condurre il fondo rustico * Identificare opportunità e vincoli normativi dell’impresa familiare * Individuare e argomentare le specificità del diritto agrario * Individuare i soggetti e la tipologia di figure legittimati all’operatività aziendale * Individuare e analizzare le caratteristiche dei diritti reali di godimento * Individuare le diverse caratteristiche del lavoro autonomo e subordinato * Identificare la rispondenza delle caratteristiche dell’azienda ai requisiti per l’iscrizione all’Archivio provinciale delle imprese agricole | * I diritti reali di godimento relativi al fondo rustico * L’Archivio provinciale delle imprese agricole * L’imprenditore, l’impresa e l’azienda * L’impresa familiare diretto-coltivatrice * La manodopera nell’azienda agricola * La specificità della competenza legislativa provinciale in agricoltura * Le diverse forme giuridiche dell’impresa agricola * Le fonti del diritto agrario |

Abilità e conoscenze aggiuntive rispetto a quelle dell’area storica, giuridica ed economica comune a tutti i percorsi

**3° ANNO**

|  |  |
| --- | --- |
| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| * Cogliere le diverse caratteristiche del lavoro autonomo e subordinato * Identificare il ruolo dell’agricoltura nel rispetto dell’ambiente e nello sviluppo della sostenibilità * Individuare e analizzare le caratteristiche dei diritti reali di godimento * Individuare la specificità del mondo cooperativo del territorio con particolare attenziona al settore dell’agricoltura * Confrontare le caratteristiche delle diverse forme di impresa * Consultare atti tavolari e catastali * Raccogliere ed elaborare dati, informazioni e contenuti digitali * Utilizzare, in autonomia, le tecnologie digitali per il lavoro di gruppo e su attività assegnate da svolgere a distanza * Utilizzare applicazioni, tecniche e tecnologie digitali di presentazione di un progetto o prodotto * Fruire dei servizi del territorio anche on-line messi a disposizione del cittadino * Effettuare online operazioni di varia natura relative alla propria vita e all’ambito professionale (pagare, depositare una domanda, compilare moduli, prenotare, interagire con servizi di varia tipologia) * Creare rappresentazioni della conoscenza (mappe, diagrammi) utilizzando una varietà di linguaggi per esprimersi in maniera creativa (testo, immagini, audio, filmati) | * Aspetti giuridici del catasto e del libro fondiario * I diritti reali relativi al fondo rustico * I modelli societari in agricoltura * Il lavoro e la la previdenza sociale * La normativa ambientale locale e i principi internazionali in materia di sostenibilità * La politica agricola comune e l’organizzazione dei mercati agricoli * La specificità della competenza legislativa provinciale in agricoltura * Impatto delle tecnologie digitali sulla società e sulla vita contemporanea * Tecnologie digitali nella vita quotidiana ed in quella professionale: le “E-” di Internet: e-mail e-commerce, e-banking, e-learning, e-government * Applicazioni per la creazione di contenuti digitali e multimediali e loro presentazione * Raccolta, archiviazione ed elaborazione di dati attraverso sistemi informatici * Piattaforme software e applicazioni per l’elaborazione e la condivisione di file e lavoro collaborativo online anche su cloud |

Abilità e conoscenze aggiuntive rispetto a quelle dell’area storica, giuridica ed economica comune a tutti i percorsi

**AREA TECNICO PROFESSIONALE**

|  |
| --- |
| **COMPETENZA/E IN USCITA AL PERCORSO DI QUALIFICA PROFESSIONALE**  Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere, nel rispetto della normativa sulla sicurezza, sulla base delle istruzioni ricevute, della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali) e del sistema di relazioni.  Approntare, monitorare e curare la manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione/servizio sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso  Operare nel proprio ambito professionale in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé e per gli altri  Operare nel proprio ambito professionale tenendo conto delle responsabilità, implicazioni, ripercussioni delle proprie scelte ed azioni in termini di tutela dell’ambiente e nell’ottica della sostenibilità  Eseguire le operazioni fondamentali attinenti alla produzione zootecnica nel rispetto del consumatore, degli equilibri ambientali e del benessere animale  Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e la ricezione di informazioni  Esercitare diritti e doveri nel proprio ambito esperienziale di vita e professionale, nel tessuto sociale e civile locale e nel rispetto dell’ambiente |

**BIENNIO**

|  |  |
| --- | --- |
| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| * Organizzare il proprio lavoro * Rispettare i tempi di lavoro * Scegliere e predisporre strumenti, utensili, attrezzature, macchinari di settore * Monitorare il funzionamento di strumenti, utensili, attrezzature, macchinari di settore * Curare la manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature, macchinari di settore * Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro * Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza * Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di salvaguardia/sostenibilità ambientale di settore * Applicare forme, processi e metodologie di smaltimento e trattamento differenziate sulla base delle diverse tipologie di rifiuti * Applicare le convenzioni del disegno edile e del verde * Applicare le convenzioni del disegno tecnico * Applicare le costruzioni geometriche nella risoluzione di problemi * Effettuare le operazioni di rilievo topografico e restituzione grafica * Rappresentare in scala un fabbricato agricolo, un sesto d'impianto ed uno spazio verde * Rilevare un manufatto strumentale a carattere agricolo ed uno spazio verde * Utilizzare le tecniche della rappresentazione grafica * Utilizzare il metodo delle proiezioni ortogonali * Utilizzare semplici strumenti topografici * Applicare tecniche di allevamento * Identificare aree e volumi necessari per il ricovero degli animali e lo stoccaggio di loro prodotti. * Proporre razioni alimentari per gli animali allevati * Riconoscere le fonti di pericolo, valutare i rischi nelle operazioni di trasformazione dei prodotti agroalimentari, utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva * Valutare la corretta fisiologia degli animali allevati. * Valutare le corrette caratteristiche morfologiche degli animali allevati * Valutare quali-quanti alimenti sono attenibili dalle campagne per l’alimentazione degli animali. * Cogliere la natura, il ruolo, le opportunità, l’impatto delle tecnologie digitali nel mondo contemporaneo e nella vita quotidiana * Cogliere le opportunità di apprendimento offerte dalla tecnologia digitale per scopi sia personali che professionali * Impegnarsi in comunità digitali ai fini dell’interazione sociale, di studio, professionali. * Condividere, comunicare e collaborare con gli altri in ambienti digitali * Esercitare la cittadinanza attraverso l’identità digitale e gestire l’identità digitale * Ricercare nel web informazioni, * Distinguere fonti attendibili di dati, informazioni e contenuti digitali presi dal web * Gestire dati, informazioni e contenuti digitali * Utilizzare, in forma guidata, le tecnologie digitali per il lavoro di gruppo e su attività assegnata da svolgere a distanza * Comunicare online rispettando netiquette condivise * Sviluppare contenuti digitali * Integrare e rielaborare contenuti digitali nel rispetto di copyright e licenze * Proteggere dispositivi, dati personali, aspetti di privacy nell’accesso e permanenza in ambienti digitali * Adottare un approccio etico, sicuro, responsabile e sostenibile all'utilizzo di degli strumenti digitali. * Utilizzare applicazioni, tecniche e tecnologie digitali di presentazione di un progetto o prodotto * Applicare tecniche di composizione di semplici testi multimediali | * Principali terminologie tecniche di settore/processo * Principi, meccanismi e parametri di funzionamento di strumenti, utensili e macchinari e apparecchiature di settore * Dispositivi di protezione individuale e collettiva di settore * Normativa di riferimento per la sicurezza e l’igiene di settore * Nozioni di primo soccorso * Segnali di divieto e prescrizioni correlate di settore * Convenzioni del disegno edile e del verde * Elementari strumenti topografici * Elementi di disegno topografico * Fondamenti di disegno * Norme UNI per il disegno tecnico * Nozioni elementari di topografia * Principali caratteri tipologici dei fabbricati strumentali ad uso agricolo * Principi di quotatura * Richiami di geometria piana * Rilievo topografico * Scale di rappresentazione * Sistema di rappresentazione delle proiezioni ortogonali * Spazio verde * Tipologie di fabbricato agricolo * Unità di misura * Le diverse specie e razze d’interesse locale * Esigenze nutritive degli animali allevati nelle varie forme di produzione. * Impianti e sistemi di trasformazione dei prodotti dell’allevamento * In funzione dell’età degli animali e del loro periodo produttivo-riproduttivo. * Metodi di gestione delle differenti fasi dell’allevamento * Normative, procedure e protocolli di sicurezza, salvaguardia ambientale del settore * Produzioni agricole ottenibili sul territorio locale, per l’alimentazione degli animali d’interesse economico. * Tipologie di alimenti, valori nutritivi e metodi di razionamento. * Tipologie di strutture per l’allevamento. * Impatto delle tecnologie digitali sulla società e sulla vita contemporanea. * Struttura generale e caratteristiche dei dispositivi digitali in relazione al loro utilizzo * Sistemi operativi, programmi ed applicazioni, informazioni, dati e loro organizzazione. * Tipi di file in relazione al loro utilizzo ed alle loro potenzialità. * Reti hardware e software, struttura client-server di Internet e problemi di sicurezza. * L’identità digitale: come crearla, gestirla, quali sono i rischi connessi * Limiti, rischi connessi all’utilizzo di internet e delle tecnologie legate ad internet * Sistemi software e hardware di protezione dei dispositivi e dei dati. * Elementi comportamentali e di normativa sulla privacy, sul diritto d’autore e di netiquette. * L’utilizzo delle tecnologie digitali nella vita quotidiana ed in quella professionale: le “E-” di * Internet: e-mail e-commerce, e-banking, e-learning, e-government. * Software di navigazione su internet e suo utilizzo per cercare dati ed informazioni online. * La ricerca consapevole nel web, i social network ed i new media come fenomeno e strumento comunicativo * Strumenti online per la comunicazione interpersonale e professionale * Applicazioni per la creazione di contenuti digitali e multimediali e loro presentazione * Buone pratiche di creazione di documenti digitali * Linguaggi, forme testuali e caratteri della comunicazione multimediale * Raccolta, archiviazione ed elaborazione di dati attraverso sistemi informatici * Piattaforme software e applicazioni per l’elaborazione e la condivisione di file e lavoro collaborativo online anche su cloud. * Benessere e rischi specifici del videoterminalista e dell’utente di videoterminali. * Sostenibilità e sviluppo del digitale |

**3° ANNO**

|  |  |
| --- | --- |
| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| * Organizzare il proprio lavoro * Rispettare i tempi di lavoro * Scegliere e predisporre strumenti, utensili, attrezzature, macchinari di settore * Monitorare il funzionamento di strumenti, utensili, attrezzature, macchinari di settore * Curare la manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature, macchinari di settore * Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro * Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza * Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di salvaguardia/sostenibilità ambientale di settore * Applicare forme, processi e metodologie di smaltimento e trattamento differenziate sulla base delle diverse tipologie di rifiuti * Applicare indicazioni e norme vigenti riguardo all'igiene, alla sicurezza e alla qualità richiesti dal mercato * Applicare le normative riguardanti i protocolli di sicurezza per le materie prime ed i trasformati alimentari * Identificare i metodi di coltivazione dei seminativi e dei prati da sfalcio nel rispetto delle norme di tutela ambientale * Gestire il parto e le prime cure ai giovani animali * Identificare i caratteri morfologici-produttivi-funzionali ai fini di perseguire un miglioramento genetico * Leggere e interpretare analisi fisico-chimiche-biologiche a materie prime e prodotti trasformati * Monitorare e gestire la riproduzione degli animali allevati * Raccogliere e conservare le materie prime * Trasformare le materie prime nel rispetto della sicurezza dei lavoratori e sicurezza dei consumatori * Valutare l’eziologia, seguire la profilassi ed adottare la terapia per le patologie di maggior diffusione negli allevamenti zootecnici * Raccogliere ed elaborare dati, informazioni e contenuti digitali * Utilizzare, in autonomia, le tecnologie digitali per il lavoro di gruppo e su attività assegnate da svolgere a distanza * Utilizzare software specifico di settore per ricerca, simulazioni o controlli ed elaborazioni * Utilizzare applicazioni, tecniche e tecnologie digitali di presentazione di un progetto o prodotto * Utilizzare le risorse digitali per migliorare la qualità delle proprie prestazioni professionali * Creare rappresentazioni della conoscenza (mappe, diagrammi) utilizzando una varietà di linguaggi per esprimersi in maniera creativa (testo, immagini, audio, filmati) | * Principali terminologie tecniche di settore/processo * Principi, meccanismi e parametri di funzionamento di strumenti, utensili e macchinari e apparecchiature di settore * Dispositivi di protezione individuale e collettiva di settore * Normativa di riferimento per la sicurezza e l’igiene di settore * Nozioni di primo soccorso * Segnali di divieto e prescrizioni correlate di settore * Analisi quali-quantitative sulle materie prime e sui trasformati * Fisiologia della riproduzione nelle specie di interesse zootecnico * Il miglioramento genetico delle razze d’interesse locale * L’allevamento dei giovani animali garantendone il benessere * La gestione delle colture agrarie d’utilizzo zootecnico * La trasformazione delle materie prime garantendo la sicurezza dei consumatori. * Manutenzioni ordinarie dei mezzi agricoli e degli impianti di produzione e trasformazione dei prodotti agricoli. * nel rispetto dell’ambiente * Normative, procedure e protocolli di sicurezza, salvaguardia ambientale del settore * Norme riguardanti la protezione e l’identificazione dei prodotti da commercializzare * Opportunità offerte dalle associazioni di allevatori-produttori, cooperative di trasformazione e consorzi di commercializzazione. * Tecniche di ottenimento e conservazione delle materie prime * Principali patologie degli animali da reddito * Applicazioni per la creazione di contenuti digitali e multimediali e loro presentazione * Piattaforme software e applicazioni per l’elaborazione e la condivisione di file e lavoro collaborativo online anche su cloud * Raccolta, archiviazione ed elaborazione di dati attraverso sistemi informatici * Software specifico di settore |