DA: **Allegato 3**

Deliberazione n.960 dell’11 giugno 2021



**Provincia Autonoma di Trento**

**SEZIONE SPECIFICA**

**DEL PERCORSO DI DIPLOMA PROFESSIONALE DI IeFP (SUCCESSIVO AL CONESGUIMENTO DELLA QUALIFICA) DI**

|  |
| --- |
| TECNICO DELLA LAVORAZIONE E PRODUZIONE LATTIERO E CASEARIO |

**Area Matematica e scientifica**

**Area Giuridica ed economica**

**Area Tecnico professionale**

**AREA MATEMATICA E SCIENTIFICA**

**4° ANNO**

|  |
| --- |
| **COMPETENZA/E IN USCITA AL PERCORSO DI DIPLOMA PROFESSIONALE**  Rappresentare la realtà e risolvere situazioni problematiche di vita e del proprio settore professionale avvalendosi degli strumenti matematici fondamentali e sulla base di modelli e metodologie scientifiche  Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in maniera consapevole nelle attività di studio, ricerca, sociali e professionali  Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in riferimento ad un proprio codice etico, coerente con i principi della Costituzione e con i valori della comunità professionale di appartenenza, nel rispetto dell’ambiente e delle diverse identità culturali  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 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| * Cogliere le opportunità tecnologiche e tecniche per la tutela e la valorizzazione dell'ambiente e del territorio * Utilizzare il linguaggio scientifico * Trattare e smaltire i rifiuti in base all’origine, alla pericolosità e alle caratteristiche merceologiche e chimico-fisiche * Associare ai fenomeni osservati principi, concetti e teorie scientifiche * Individuare cause, conseguenze e avanzare soluzioni in relazione ai diversi fenomeni osservati * Inferire la struttura e la proprietà di materiali/prodotti utilizzati attraverso l’interazione diretta e l’analisi strumentale * Rappresentare e descrivere i fenomeni e/o i risultati ottenuti da un’osservazione * Identificare caratteristiche e proprietà fisiche /chimiche /biologiche/tecnologiche di materiali/prodotti/organismi/sistemi del proprio ambito professionale * Raccogliere, organizzare, analizzare, valutare la pertinenza e lo scopo di informazioni e contenuti digitali * Interagire e collaborare in modo autonomo attraverso le tecnologie digitali * Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali per la produzione e la trasformazione di testi e materiali multimediali * Creare rappresentazioni della conoscenza (mappe, diagrammi) utilizzando una varietà di linguaggi per esprimersi in maniera creativa (testo, immagini, audio, filmati) | * 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 * 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 * Aspetti fisici, chimici, biologici e tipologici delle materie prime. * Caratteristiche delle principali patologie alimentari causate da contaminazioni biologiche * Caratteristiche fisico-chimiche delle produzioni lattiero-casearie. * Cause di alterazioni degli alimenti e tecniche di conservazione: Metodi fisici, chimici, chimici-fisici e biologici * Elementi base di chimica e fisica * Informazioni in etichetta * Linee di trasformazione delle materie prime. * Microbiologia applicata alle produzioni lattiero-casearie * Normativa per lo smaltimento dei residui della lavorazione. * Principi base di chimica degli alimenti * Principi di morfologia e fisiologia vegetale e animale. * Principi fisico-chimici e microbiologici legati alle trasformazioni lattiero-casearie. * Principi generali per lo smaltimento dei residui della lavorazione. * Procedimenti generali di trasformazione. * Protocolli di analisi per la ricerca di patogeni * Complementi di matematica di settore: * Break Even Point * problemi di scelta in condizione di certezza in una variabile * 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 GIURIDICA ED ECONOMICA**

|  |
| --- |
| **COMPETENZA/E IN USCITA AL PERCORSO DI DIPLOMA PROFESSIONALE**  Utilizzare nel proprio ambito professionale i principali strumenti e modelli relativi all'economia, alla gestione aziendale e all'organizzazione dei processi lavorativi.  Riconoscere gli aspetti caratteristici, le tendenze evolutive, i limiti e le potenzialità di crescita del sistema socio-economico e del settore professionale di riferimento, in rapporto all’ambiente, ai processi di innovazione scientifico-tecnologica e di sviluppo del capitale umano  Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in maniera consapevole nelle attività di studio, ricerca, sociali e professionali  Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in riferimento ad un proprio codice etico, coerente con i principi della Costituzione e con i valori della comunità professionale di appartenenza, nel rispetto dell’ambiente e delle diverse identità culturali |

**4° ANNO**

|  |  |
| --- | --- |
| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| * Individuare i marchi di qualità agroalimentare * Cogliere la fisionomia agricola di un'impresa ed attuare azioni idonee alla valorizzazione del territorio e delle produzioni tipiche. | * Caratteristiche del mercato dei prodotti agroalimentari e norme commerciali * Normativa e tutela della qualità dei prodotti agroalimentari * Tecniche di eco-management e marketing ambientale |

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

**AREA TECNICO PROFESSIONALE**

**4° ANNO**

|  |
| --- |
| **COMPETENZA/E IN USCITA AL PERCORSO DI DIPLOMA PROFESSIONALE**  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  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  Effettuare il controllo, la differenziazione e la catalogazione delle materie prime, dei semilavorati ricevuti e di quelli trasformati, anche tramite l'analisi sensoriale, tenendo conto dei criteri di igiene, sicurezza e qualità alimentare  Collaborare alle analisi microbiologiche e chimico-fisiche di laboratorio sulla base delle indicazioni definite nelle schede di tecnologia di produzione, supportando la redazione dei report e dei resoconti delle prove eseguite  Collaborare all'elaborazione di proposte di nuovi prodotti e all’individuazione di soluzioni di miglioramento degli standard qualitativi dei prodotti lattiero caseari e del processo organizzativo e lavorativo, valorizzando le specificità territoriali  Intervenire nelle attività di confezionamento e di etichettatura dei prodotti, controllando la correttezza delle procedure e gli elementi di tracciabilità e redigendo la lista degli allergeni  Intervenire nelle diverse fasi del processo di lavorazione dei prodotti lattiero e caseari, assicurando gli standard specifici di lavorazione e di qualità richiesti dalla tipicità dei prodotti e dell’offerta aziendale  Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in maniera consapevole nelle attività di studio, ricerca, sociali e professionali  Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in riferimento ad un proprio codice etico, coerente con i principi della Costituzione e con i valori della comunità professionale di appartenenza, nel rispetto dell’ambiente e delle diverse identità culturali |

|  |  |
| --- | --- |
| **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 * Analisi e controllo delle materie prime, dei semilavorati e dei prodotti alimentari * Applicare procedure, metodiche e tecniche di lavorazione e trasformazione del latte e dei suoi derivati * Cogliere gli aspetti di legislazione igienico-sanitaria e dell’autocontrollo * Effettuare scelte aziendali strategiche in funzione dell’efficienza aziendale e delle condizioni di mercato * Elaborare un calendario delle operazioni di sanificazione di strumenti, macchine e ambienti di lavoro * Esecuzione di esami organolettici e classificazione del prodotto alimentari * Gestione della qualità dei processi e prodotti alimentari * Identificare pregi e difetti sensoriali dei prodotti * Impiegare metodi e tecniche di verifica del proprio operato e dei risultati intermedi e finali raggiunti * Individuare i fattori produttivi e ambientali che hanno influenza sulle caratteristiche della materia prima * Operare in conformità alle procedure di controllo del processo di lavorazione * Scegliere le strategie di marketing idonee al contesto * Raccogliere, organizzare, analizzare, valutare la pertinenza e lo scopo di informazioni e contenuti digitali * Interagire e collaborare in modo autonomo attraverso le tecnologie digitali * Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali per la produzione e la trasformazione di testi e materiali multimediali * Utilizzare software specifico di settore per simulazioni o controlli ed elaborazioni * 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 sensoriale dei prodotti * Aspetti qualitativi della materia prima e destinazioni * Attività autonome/imprenditoriali di settore in Trentino: modalità e opportunità di avvio * Bilancio d'esercizio e documenti collegati. * Ciclo di produzione del latte * Ciclo di trasformazione del latte * Confezionamento ed etichettatura dei prodotti alimentari: tipologie e aspetti normativi correlati * Elementi di legislazione fiscale, sociale e del settore di riferimento * Fasi di lavorazione e tecnologie * Principali nozioni di merceologia del latte e prodotti derivati e normative di vendita * Procedure e protocolli di autocontrollo dell’igiene alimentare * Sostenibilità, tutela del consumatore e prevenzione * Strumenti, attrezzature e macchine per la trasformazione, conservazione e confezionamento del latte e dei suoi derivati * Tecniche di confezionamento del latte e dei suoi derivati * Tecniche di controllo e di analisi visive e strumentali * Tecniche di lavorazione e di trasformazione del latte tradizionali e industriali * Software specifico di settore |