

Qualifiche Professionali Triennali Regionali

Corsi IeFp

2014 – 2017 2015- 2018

Istituto Professionale Settore Servizi per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale

“F.lli Costa Azara” – Sorgono (NU)

Sede ass. IIS “F.lli Costa Azara” – Sorgono (NU)

Operatore della Trasformazione Agroalimentare

Classi 1[^] - 2[^] - 3[^] sez. B

Descrizione Figura Professionale

L'Operatore della trasformazione agroalimentare:

- Interviene, a livello esecutivo, nel processo lavorativo di trasformazione alimentare;
- Opera con autonomia ed è responsabile limitatamente a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività;
- È qualificato nell'applicazione delle metodologie di base e per l'utilizzo di strumenti e di informazioni che gli consentono di svolgere attività relative alla trasformazione alimentare
- Ha competenze utili allo svolgimento delle operazioni fondamentali del ciclo di trasformazione, conservazione, confezionamento e stoccaggio dei prodotti agro-alimentari.
- E' in grado di operare in tutte le fasi della filiera agroalimentare a partire dalla produzione della materia prima fino alla trasformazione , confezionamento e commercializzazione del prodotto finito.

Competenze tecnico professionali

L'operatore della trasformazione agroalimentare è in grado di:

1. Definire e pianificare le fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure etc.) e del sistema di relazioni.
2. Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base delle caratteristiche del prodotto agricolo di partenza, della tipologia dei materiali da impiegare, delle indicazioni o procedure previste nonché del risultato atteso.
3. Monitorare il funzionamento degli strumenti, delle attrezzature e dei macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria.
4. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e contrastare affaticamento e malattie professionali.
5. Operare secondo i criteri di qualità stabiliti per le specifiche operazioni di trasformazione sulla base degli standard prefissati di processo.
6. Eseguire attività di approvvigionamento, stoccaggio e conservazione delle materie prime e semilavorati, applicando i profili normativi di igiene.
7. Eseguire operazione di trasformazione, conservazione e stoccaggio dei prodotti agricoli trasformati, il loro confezionamento, la conservazione e lo stoccaggio, applicando i profili normativi di igiene.

Professioni e attività economiche di riferimento

Professioni:

- Agricoltori specializzati in trasformazioni agroalimentari
- Agricoltori /Operai specializzati nelle lavorazioni alimentari e agro-alimentari
- Conducenti di impianti e operai semiqualeficati addetti a macchinari fissi e mobili
- Operai addetti a macchinari fissi per l'industria agro-alimentare

Attività economiche di riferimento:

- Industrie di trasformazione agro-alimentare :
 - industria enologica, lattiero-casearia, olearia
 - industria di trasformazione di prodotti agricoli
 - lavorazione delle carni

Competenze tecnico-professionali COMUNI di qualifica professionale

Aree

- Qualità, sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale

Tutti gli operatori sono in grado di:

- Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretando le esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura/funzione organizzativa
- Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente

IMPIANTO FORMATIVO

ARTICOLAZIONE DIDATTICA

Il corso prevede 3 anni formativi (1056 ore ciascuno), ognuno suddiviso in un percorso comune al gruppo classe ed interventi di personalizzazione, così strutturati:

- I ANNO: accoglienza, orientamento, formazione di base entro il settore professionale di riferimento ore 20 di stage (attività laboratoriali e aziendali in Istituto) + 2 visite guidate;
- II ANNO: potenziamento di conoscenze, abilità, capacità personali e competenze professionali ore 60 di stage (tirocinio lavorativo 36 ore ASL + 24 ore stage aziendale/attività laboratorio in Istituto + formazione sulla sicurezza negli ambienti di lavoro, cultura di impresa, orientamento al mondo del lavoro) + 2 visite guidate;
- III ANNO: completamento della formazione e sviluppo dell'autonomia del ruolo professionale con ore 137 di stage (tirocinio lavorativo 80 ore ASL + 20 ore stage aziendale /37 formazione (cultura di impresa, sicurezza nei luoghi di lavoro, orientamento al mondo del lavoro) e 2/3 visite guidate)

Il percorso formativo della figura professionale dell'operatore della trasformazione agroalimentare prevede lo sviluppo di discipline articolate in area della formazione di base e area di indirizzo. L'area di base comprende le discipline che, sempre nel rispetto delle competenze finali dell'obbligo di istruzione espresse per assi culturali, forniranno agli studenti gli strumenti culturali di base. Nell'ambito di tali discipline comunque si approfondiranno particolari aspetti relativi a competenze specifiche caratterizzanti la figura professionale.

Nell'area di indirizzo invece si svilupperanno gli aspetti tecnici e tecnologici relativi ai processi specifici della produzione e trasformazione dei prodotti agroalimentari facendo particolare riferimento alle attività produttive economicamente più rilevanti per il territorio in cui l'istituzione scolastica opera.

Tenendo conto che il terzo anno risulta inserito nell'opzione del curriculum del secondo biennio "Valorizzazione e commercializzazione dei prodotti agricoli del territorio", particolare importanza verrà data anche alla fase di commercializzazione del prodotto trasformato e in particolare al confezionamento e all'ottenimento di un prodotto di qualità riconosciuta.

Verranno inoltre sviluppate tecniche e tecnologie di trasformazione di prodotti tipici locali di nicchia.

L'area di indirizzo sarà caratterizzata dallo sviluppo delle materie professionalizzanti in forma laboratoriale, applicativa e pratica mediante:

- attività di stage nell'azienda agricola dell'Istituto e visite guidate presso realtà produttive regionali o locali di particolare interesse e livello tecnologico per la classe prima minimo 30 ore
- attività di stage nell'azienda dell'Istituto (settore viti-vinicolo, oleario, orticolo) e percorsi di Alternanza Scuola Lavoro per un numero di ore 60 per la classe 2^a e 120 nella classe 3^a

A tale scopo si prevede di utilizzare la quota di flessibilità .

Nell'ambito di tale esperienze gli studenti potranno operare direttamente in aziende del settore acquisendo abilità operative specifiche , sviluppare e comprendere ,prima dell'ingresso in azienda, i contenuti delle tematiche relative all'orientamento al mondo del lavoro, alla sicurezza negli ambienti di lavoro , la cultura di impresa nonché gli spetti relativi alle norme igieniche richieste per coloro che operano nel settore della trasformazione agroalimentare.

L'impianto orario e le discipline sono invariati rispetto al prospetto orario curricolare. Ciascuna disciplina ,nell'ambito della propria specificità, declinerà il suo percorso formativo verso il conseguimento delle competenze finali specifiche previste per la figura professionale indicando nella programmazione annuale/biennale per assi culturali il proprio contributo.

Il corso si svolgerà nei locali dell' Istituto che, oltre alle strutture necessarie alla didattica d'Aula, è dotato di azienda agraria e laboratori di settore come riportato di seguito:

- Aule per lo svolgimento di lezioni teoriche tutte dotate di LIM
- Laboratorio Agro- biologico

- Laboratorio di Chimica Agraria
- Laboratorio di Micropropagazione
- Laboratorio di Informatica
- Serra fredda
- Azienda Agraria con settore viticolo, frutticolo, olivicolo e orticolo
- Autobus per trasporto studenti per visite guidate e sopralluoghi aziendali
- Presenza del convitto per studenti fuori sede
- Servizio mensa

Le strutture sono utilizzate quotidianamente dai docenti dell'area professionale in orario curricolare e da esperti esterni che svolgono le attività formative dell'ASL e dell'area professionale (corsi di approfondimento organizzati in collaborazione con l'Agenzia Laore)

Le aziende agricole del territorio coinvolte direttamente nelle attività di stage/tirocinio lavorativo afferiscono ai suddetti ordinamenti produttivi.

PIANO ORARIO AREA GENERALE							
DISCIPLINE	Classe Concorso	ORE SETTIMANALI PER CLASSE			MONTE ORE ANNUALE		
		1[^]	2[^]	3[^]	1[^]	2[^]	3[^]
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	A050	4	4	4	132	132	132
LINGUA INGLESE	A346	3	3	3	99	99	99
STORIA	A050	2	2	2	66	66	66
MATEMATICA	A047	4	4	3	132	132	99
DIRITTO ED ECONOMIA	A019	2	2	-----	66	66	-----
SCIENZE INTEGRATE (Scienze della terra e Biologia)	A060	2	2	-----	66	66	-----
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	A029	2	2	2	66	66	66
RC O ATTIVITA' ALTERNATIVE		1	1	1	33	33	33
TOTALE AREA GENERALE		20	20	15	660	660	495

QUALIFICA PROFESSIONALE TRIENNALE IeFP
OPERATORE DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE

PIANO ORARIO AREA DI INDIRIZZO							
Area di indirizzo classi 1^ 2^	Classe Concorso	ORE SETTIMANALI PER CLASSE			MONTE ORE ANNUALE		
		1^	2^	3^	1^	2^	3^
Scienze integrate - Fisica	A038/ *29C	2(1)*	2(1)*	----	66 (33)*	66 (33)*	----
Scienze integrate - Chimica	A058	2(1)*	2 (1)*		66 (33)*	66 (33)*	----
Ecologia e Pedologia	A058	3	3	----	99	99	----
Tecnologia dell'informazione e della comunicazione	A042/49/76/75	2	2		66	66	
Laboratori tecnologici	C 50	3	3	----	99	99	----
Area di indirizzo classe 3^ Opzione Valorizzazione e commercializzazione prodotti	Classe Concorso	ORE SETTIMANALI PER CLASSE			MONTE ORE ANNUALE		

QUALIFICA PROFESSIONALE TRIENNALE IeFP

OPERATORE DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE

agricoli del territorio							
		1^	2^	3^	1^	2^	3^
Biologia Applicata	A060	----	----	3	----	----	99
Chimica applicata e processi di trasformazione	A058	----	----	3 (1)*	----	----	99
Tecniche di allevamento vegetale e animale	A058	----	----	3 (2)*	----	----	99
Agronomia territoriale ed ecosistemi forestali	A058	----	----	4(2)*	----	----	132
Economia agraria e dello sviluppo territoriale	A058			2(1)*			66
Valorizzazione delle attività produttive e legislazione nazionale e comunitaria	A058			2			66
Compresenza ITP	C50			6			198*
ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO (entro il 20% del curriculum)**							120**
TOTALE AREA DI INDIRIZZO		12	12	17	396	396	561

QUALIFICA PROFESSIONALE TRIENNALE IeFP

OPERATORE DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE

TOTALE COMPLESSIVO		32	32	32	1056	1056	1056
---------------------------	--	-----------	-----------	-----------	-------------	-------------	-------------

*L'ASTERISCO SI RIFERISCE ALLE COMPRESENZE DEGLI INSEGNANTI TECNICO PRATICI

** per la classe prima le attività saranno rappresentate da stage aziendali e visite guidate mentre per le classi 2^a e 3^a le attività ASL verranno completate e/o integrate con stage presso l'azienda agricola dell'Istituto.

AREA DELLE COMPETENZE DI BASE

QUALIFICA PROFESSIONALE TRIENNALE IeFP
OPERATORE DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE

COMPETENZE	CLASSI DI CONCORSO/INSEGNAMENTI
Competenze linguistiche	A050 – Italiano A046 – Lingua Straniera
Competenze matematiche	A047 – Matematica A038 – 49 - Fisica
Competenze scientifiche e tecnologiche	A060 – Scienze Integrate (Scienze della terra e biologia) A042/49/76/75 – Tecnologie dell’informazione e della comunicazione
Competenze storico-sociali ed economiche	A050 – Storia A019 – Diritto ed economia
Religione e attività alternative	Religione e attività alternative
Attività fisiche e motorie	A029 – Scienze motorie e sportive

L’area delle competenze di base faranno riferimento a quelle previste per i percorsi dell’obbligo scolastico che nella classe terza verranno ulteriormente approfondite e consolidate nel corso del terzo anno

AREA DELLE COMPETENZE DI BASE- Primo Biennio

Si fa riferimento alle competenze richieste per l'assolvimento dell'Obbligo di Istruzione articolate nei quattro assi culturali come previsto dall'allegato 1 del D.M. n. 139/07; tali competenze sono soggette a valutazione per l'assolvimento dell'obbligo di Istruzione al termine del primo biennio dei percorsi triennali di leFP e prevedono una apposita certificazione curata dal Consiglio di Classe. Ci si riferisce inoltre alle indicazioni proprie dell'ordinamento degli IP (DPR 87/2010 e allegati) e all'autonomia e flessibilità (art.5 c.3, lettere a,c) .

Area dei Linguaggi – Competenze linguistiche		
A050 – Lingua e Letteratura Italiana		
A346 – Lingua Inglese		
Standard formativi minimi	Abilità minime	Conoscenze essenziali
1. Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le idee principali e secondarie di conversazioni, formali e 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali strutture grammaticali della lingua italiana • Elementi di base della funzione della lingua

<p>l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p>	<p>informali, individuando il punto di vista e le finalità dell'emittente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i differenti codici comunicativi all'interno del messaggio ascoltato anche attraverso trasmissioni radio, video etc. • Esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute, testi ascoltati o letti • Affrontare situazioni comunicative diverse,impreviste, anche in cointesti non noti, scambiando informazioni e idee e utilizzando risorse linguistiche ed esprimendo il proprio punto di vista motivato • Affrontare situazioni comunicative sul piano professionale e relazionale sia all'interno dell'azienda sia con i diversi soggetti operanti in fase produttiva che in fase di commercializzazione dei prodotti 	<ul style="list-style-type: none"> • Lessico fondamentale per la gestione di semplici comunicazioni orali in contesti formali e informali • Contesto, scopo e destinatario della comunicazione • Codici fondamentali della comunicazione orale, verbale e non verbale • Principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo • Codici comunicativi e relazionali nei contesti organizzativi e professionali
<p>2. Leggere per comprendere e interpretare</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere e interpretare testi di varia tipologia, attivando strategie di comprensione diversificate • Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un 	<ul style="list-style-type: none"> • Strutture essenziali dei testi narrativi, espositivi, argomentativi • Principali connettivi logici • Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi

QUALIFICA PROFESSIONALE TRIENNALE IeFP

OPERATORE DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE

	<p>testo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario • Mettere in relazione testi di varia tipologia relativi ad autori diversi, cogliendone le diversità • Essere in grado di rilevare informazioni professionali da riviste specialistiche, documentazione tecnica e siti internet specialistici 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di lettura analitica e sintetica • Tecniche di lettura espressiva • Principali generi letterari, con particolare riferimento alla tradizione italiana • Contesto storico di riferimento di alcuni autori e opere • Strumenti della comunicazione nei contesti del specifico settore professionale
<p>3. Produrre testi di differenti formati, tipologie e complessità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire e selezionare le informazioni utili per produrre testi scritti • Produrre testi di contenuto generale e tecnico-professionale adeguati rispetto alla situazione comunicativa sia dal punto di vista lessicale che morfosintattico • Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso • Uso dei dizionari • Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta: riassunto, lettera, relazioni etc. • Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione • Modulistica e documentazione propria del contesto professionale
<p>4. Utilizzare per i principali scopi comunicativi ed operativi una lingua straniera</p> <p>Livello A2 del frame work europeo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse quotidiano, sociale o professionale • Descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e professionale • Interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di carattere personale, 	<ul style="list-style-type: none"> • Strutture grammaticali della lingua • Cultura e civiltà del paese di origine della lingua studiata • Strumenti di comunicazione in lingua straniera specifici del settore professionale • Nomenclatura specifica del settore scientifico e tecnico-professionale

QUALIFICA PROFESSIONALE TRIENNALE IeFP

OPERATORE DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE

	<p>quotidiano e professionale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i punti principali e localizzare informazioni in testi di breve estensione riferiti alla vita quotidiana, all'esperienza personale e all'ambito professionale • Scrivere semplici e brevi testi di uso quotidiano o di carattere tecnico nell'ambito professionale studiato 	
<p>5.Utilizzare strumenti espressivi diversi dalla parola, tra loro integrati o autonomi (ad es.fotografia, cinema, web e in generale ipertesti,teatro, musica ecc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i diversi codici e strumenti comunicativi propri delle comunicazioni non verbali e saperli utilizzare in relazione a diversi contesti • Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni etc.) anche con tecnologie multimediali 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso essenziale della comunicazione telematica • Codici comunicativi nei messaggi multimediali

Area Storico-Sociale – Competenze storico-sociali ed economiche

A050 – Storia

A019 – Diritto

Standard formativi minimi	Abilità minime	Conoscenze essenziali
----------------------------------	-----------------------	------------------------------

<p>1 . Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l’osservazione di eventi storici e di aree geografiche • Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo • Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi • Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale e professionale • Leggere ,anche in modalità multimediale, le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche • Individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l’innovazione tecnicocientifica nel corso della storia, con particolare riferimento al settore professionale specifico • <i>Conoscere le principali vicende politiche e sociali nazionali ed internazionali degli ultimi decenni, anche attraverso testimoni e documenti a livello</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale • I principali fenomeni storici e le coordinate spaziotempo che li determinano • I principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo contemporaneo, anche in relazione alle diverse culture • I principali eventi che consentono di comprendere la realtà nazionale ed europea • I principali sviluppi storici che hanno coinvolto il proprio territorio e la propria professione • Le diverse tipologie di fonti • Le principali tappe dello sviluppo dell’innovazione tecnico-scientifica e della conseguente innovazione tecnologica con particolare riferimento al settore professionale specifico • L’Italia, l’Europa e le potenze mondiali nell’età contemporanea • Problematiche della globalizzazione e problematiche legate alla decrescita alimentare, alla fame nel mondo, alla guerra dell’acqua e al problema ecologico
---	---	--

	<p><i>territoriale con particolare riferimento allo sviluppo del settore agricolo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Comprendere le principali questioni relative al fenomeno della globalizzazione con particolare riferimento alle ricadute sul settore produttivo agricolo</i> 	
<p>2 . Comprendere e collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana • Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e comprenderle a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico formativo • Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona – famiglia – società – Stato • Riconoscere le funzioni di base dello Stato, delle Regioni e degli Enti Locali ed essere in grado di rivolgersi, per le proprie necessità, ai principali servizi da essi erogati con particolare riferimento agli Enti pubblici operanti in agricoltura • Identificare il ruolo delle istituzioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Costituzione italiana • Organi dello Stato e loro funzioni principali • Conoscenze di base sul concetto di norma giuridica e di gerarchia delle fonti • Principali problematiche relative all'integrazione e alla tutela dei diritti umani e alla promozione delle pari opportunità • Organi e funzioni di Regione, Provincia e Comune • Conoscenze essenziali dei servizi sociali • Ruolo delle organizzazioni internazionali • Principali tappe di sviluppo dell'Unione Europea • Conoscenza essenziale degli Enti operanti nell'assistenza tecnica- economica in agricoltura • Norme di settore della comunità professionale di appartenenza

QUALIFICA PROFESSIONALE TRIENNALE IeFP

OPERATORE DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE

	<p>europee e dei principali organismi di cooperazione internazionale e riconoscere le opportunità offerte alla persona, alla scuola e agli ambiti territoriali di appartenenza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali • Riconoscere la legislazione e le norme specifiche della comunità professionale di appartenenza 	
<p>3 . Orientarsi nel mondo del lavoro e nel tessuto produttivo, economico e professionale del proprio territorio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le caratteristiche principali del mercato del lavoro europeo e nazionale e le opportunità lavorative offerte dal territorio • Riconoscere i principali settori in cui sono organizzate le attività economiche del proprio territorio • Riconoscere la valenza etica e sociale delle scelte economiche e delle loro conseguenze • Conoscere le figure lavorative operanti in agricoltura sia nei settori tradizionali che in quelli innovativi • Identificare le caratteristiche essenziali de rapporto di lavoro e della tutela del 	<ul style="list-style-type: none"> • Regole che governano l'economia e concetti fondamentali del mercato del lavoro • Regole per la costruzione di un curriculum vitae • Strumenti essenziali per leggere il tessuto produttivo del proprio territorio • Principali soggetti del sistema economico del proprio territorio • Etica del lavoro e deontologia professionale • Figure professionali operanti nel settore agricolo • Tipologie di rapporti di lavoro

	lavoro nel contesto professionale di riferimento	
--	---	--

Asse Matematico – Competenze matematiche		
A047 Matematica		
A048 – A049*(Corrispondenza tra aree formative IeFP e classi di concorsi di IP vedere all.A/20 Accordo stato regioni 29aprile 2010)		
Standard formativi minimi	Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>1 . Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire il concetto logico-matematico operativo con numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici. Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi, da percentuali a frazioni..) • Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà • Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice • Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche (anche con tabelle); risolvere 	<ul style="list-style-type: none"> • Gli insiemi numerici N, Z, Q, R; rappresentazioni, operazioni, ordinamento. • I sistemi di numerazione • Espressioni algebriche; principali operazioni • Equazioni e disequazioni di primo grado • Sistemi di equazioni e disequazioni di primo grado • Equazioni e disequazioni di secondo grado

	<p>sequenze di operazioni e problemi sostituendo alle variabili letterali i valori numerici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il significato logico-operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi • Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati • Rappresentare graficamente equazioni di primo grado; comprendere il concetto di equazione e quello di funzione • Risolvere sistemi di equazioni di primo grado seguendo istruzioni e verificarne la correttezza dei risultati • Applicare in contesto professionale i principi matematici appresi 	
<p>2 . Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale • Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete • Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative • Applicare le principali formule relative 	<ul style="list-style-type: none"> • Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini: assioma, teorema, definizione. • Il piano euclideo: relazioni tra rette; congruenza di figure; poligoni e loro proprietà. • Circonferenza e cerchio • Misura di grandezze; grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni. • Teoremi di Euclide e di Pitagora. • Teorema di Talete e sue conseguenze

	<p>alla retta e alle figure geometriche sul piano cartesiano</p> <ul style="list-style-type: none"> • In casi reali di facile leggibilità risolvere problemi di tipo geometrico, e ripercorrerne le procedure di soluzione • Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione • Applicare le principali formule relative alle figure geometriche solide 	<ul style="list-style-type: none"> • Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano. • Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni. • Trasformazioni geometriche elementari e loro invarianti • Misura di grandezze: superfici laterali e volumi dei principali solidi (parallelepipedi, cubi, piramidi, cilindri, coni)
<p>3 . Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe • Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici • Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni • Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa • Applicare idonee strategie matematiche nelle problematiche del contesto professionale 	<ul style="list-style-type: none"> • Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni con diagrammi • Principali rappresentazioni matematiche di un oggetto • Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, proporzioni, percentuali, formule geometriche, equazioni e disequazioni di 1° e 2° grado • Problemi applicati alla professione e loro possibili soluzioni (proporzioni, calcoli percentuali, misure di superficie agrarie)
<p>4 . Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati • Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta • Leggere e interpretare tabelle e grafici tra dati correlati 	<ul style="list-style-type: none"> • Significato di analisi e organizzazione di dati numerici. • Il piano cartesiano e il concetto di funzione. • Funzioni di proporzionalità diretta, inversa e relativi grafici, funzione lineare. • Incertezza di una misura e concetto di errore. • La notazione scientifica per i numeri reali.

QUALIFICA PROFESSIONALE TRIENNALE IeFP

OPERATORE DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE

<p>potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere una relazione tra variabili, in termini di proporzionalità diretta o inversa e formalizzarla attraverso una funzione matematica • Rappresentare sul piano cartesiano il grafico di una funzione • Valutare l'ordine di grandezza di un risultato • Elaborare e gestire un foglio elettronico per rappresentare in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti 	<ul style="list-style-type: none"> • Il concetto e i metodi approssimazione • I numeri "macchina" • Il concetto di approssimazione • Foglio elettronico
--	--	--

Asse Scientifico - Tecnologico

Scienze Integrate – (A060 – 13/A* - 38/A*) Scienze della Terra e Biologia

Alle competenze di base concorrono anche le seguenti discipline:

Scienze Integrate – (38/A – 49/A – 29C – 5/C – 57/A* - 58/A*) Fisica

Scienze Integrate – (12/A – 13/A – 24/C – 60/A* - 57/A* - 58/A) Chimica

Ecologia e Pedologia – 58/A

QUALIFICA PROFESSIONALE TRIENNALE IeFP

OPERATORE DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE

Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione – (42/A – 49/A – 76/A – 75/A - 57/A* - 58/A*)		
*(Corrispondenza tra aree formative IeFP e classi di concorsi di IP vedere all. A/20 Accordo stato regioni 29 aprile 2010)		
Standard formativi minimi	Abilità minime	Conoscenze essenziali
1.Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	<ul style="list-style-type: none"> • Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici, ecc..) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media • Organizzare e rappresentare i dati raccolti utilizzando le misure appropriate • Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli e presentare i risultati dell'analisi • Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento • Riconoscere e definire i principali aspetti di un ecosistema • Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema • Analizzare in maniera sistemica un determinato ambiente al fine di 	<ul style="list-style-type: none"> • Grandezza fisica, concetto di misura e sua approssimazione • Errore sulla misura • Principali strumenti e tecniche di misurazione • Sequenza delle operazioni da effettuare • Fondamentali Meccanismi di catalogazione • Utilizzo dei principali programmi software • Concetto di sistema e di complessità • Schemi, tabelle e grafici • Principali Software dedicati. • Semplici schemi per presentare correlazioni tra le variabili di un fenomeno appartenente all'ambito scientifico caratteristico del percorso formativo. • Concetto di ecosistema. • Impatto ambientale limiti di tolleranza. • Concetto di sviluppo sostenibile. • Schemi a blocchi • Concetto di input-output di un sistema artificiale. • Diagrammi e schemi logici applicati ai fenomeni osservati

	<p>valutarne i rischi per i suoi fruitori</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare un oggetto o un sistema artificiale in termini di funzioni o di architettura • Riconoscere in modo approfondito i fenomeni biologici dei processi basilari attinenti alla specifica area professionale 	
<p>2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano • Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano • Comprendere i vantaggi economico-produttivi che comporta la trasformazione biochimica e tecnologica di dati prodotti agricoli 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetto di calore e di temperatura • Limiti di sostenibilità delle variabili di un ecosistema • Diagrammi e schemi logici applicati ai fenomeni osservati • Input-output di un sistema • Il sistema energetico in un agroecosistema
<p>3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società • Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici • Adottare semplici progetti per la risoluzione di problemi pratici • Saper spiegare il principio di 	<ul style="list-style-type: none"> • Strutture concettuali di base del sapere tecnologico • Fasi di un processo tecnologico (sequenza delle operazioni: dall' "idea" all' "prodotto") • Il metodo della progettazione. • Architettura del computer • Struttura di Internet • Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (Tipologia di menù, operazioni di

QUALIFICA PROFESSIONALE TRIENNALE IeFP

OPERATORE DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE

	<p>funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete• Utilizzare le potenzialità offerte da applicazioni• <i>Software specifico del contesto professionale, ad esempio per gestire ed organizzare in maniera informatizzata le attività di una piccola azienda</i>	<p>edizione, creazione e conservazione di documenti ecc.)</p> <ul style="list-style-type: none">• Operazioni specifiche di base di alcuni dei programmi applicativi più comuni• <i>Programmi software per la professione</i>
--	---	--

AREA DELLE COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI
COMUNI A TUTTI I PERCORSI

COMPETENZA N. 1

Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretando le esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura/funzione organizzativa

Concorrono al raggiungimento di tali competenze i seguenti insegnamenti/classi di concorso:

A058 Economia Agraria e dello sviluppo territoriale – Agronomia – Tecniche di allevamento vegetale e animale- Chimica applicata e processi di trasformazione

A019 Diritto – Ambito legislativo

A050 Italiano – Ambito dell’uso degli strumenti di comunicazione scritta, comprensione testi normativi , stesura di relazioni tecniche

A046 Lingua straniera – Comprensione di documentazione scritta e comunicazione in lingua inglese

A042/49/76/75 Tecnologia dell’informazione e della comunicazione – Gestione e utilizzo di strumenti informatici sia a livello comunicativo che operativo nell’uso di macchinari specifici del settore operativo

A058 – Valorizzazione delle attività produttive – individuazione sistemi agricoli – valorizzazione del territorio e delle produzioni tipiche

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare gli elementi di base di un sistema per la gestione della qualità • Applicare procedure e istruzioni operative attinenti al sistema qualità previsti nella struttura organizzativa di appartenenza • Utilizzare modelli, schemi o schede precostituiti di documentazione delle attività svolte e dei risultati ai fini della implementazione del sistema qualità • Impiegare metodi e tecniche di verifica del proprio operato e dei risultati intermedi e finali raggiunti 	<ul style="list-style-type: none"> • Direttive e normative sulla qualità di settore • Principi ed elementi di base di un sistema qualità • Procedure attinenti al sistema qualità • Strumenti e tecniche di monitoraggio delle attività e dei risultati raggiunti • Strumenti informativi di implementazione del sistema qualità

COMPETENZA N. 2

Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo

situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente	
<p>Concorrono al raggiungimento di tali competenze i seguenti insegnamenti/classi di concorso: A058 Ecologia e pedologia – Scienze integrate Chimica – Chimica applicata – tecniche di allevamento vegetale e animale - Principi di salvaguardia ambientale con particolare riferimento al settore agroindustriale A060– Biologia – Scienze integrate - principi di salvaguardia ambientale – principi di igiene nella trasformazione di prodotti agricoli A019 Diritto – Ambito legislativo sulla sicurezza negli ambienti di lavoro - A050 Italiano – Ambito dell’uso degli strumenti di comunicazione scritta, comprensione testi normativi , stesura di relazioni tecniche A046 Lingua straniera – Comprensione di documentazione scritta e comunicazione in lingua inglese Fase di formazione del percorso ASL - Sicurezza negli ambienti di lavoro, uso di dispositivi di sicurezza, di protezione, abbigliamento e comportamenti per ridurre i rischi di infortuni sul lavoro (convenzione INAIL e formazione col tutor aziendale nella fase di pre ingresso in azienda, corso certificato 12 ore sulla sicurezza)</p>	
ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione • Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone • Individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici delle lavorazioni del settore • Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia/sostenibilità ambientale • Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza • Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva • Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di emergenza 	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lsg. 81/2008 • Dispositivi di protezione individuale e collettiva • Metodi per l'individuazione e il riconoscimento delle situazioni di rischio • Normativa ambientale e fattori di inquinamento • Nozioni di primo soccorso • Segnali di divieto e prescrizioni correlate

QUALIFICA PROFESSIONALE TRIENNALE IeFP

OPERATORE DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE

AREA DELLE COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI OPERATORE DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE

COMPETENZA N. 1

1. Definire e pianificare le fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure etc.) e del sistema di relazioni.

Concorrono al raggiungimento di tali competenze i seguenti insegnamenti/classi di concorso:

A058 Ecologia e Pedologia – generalità sulla salvaguardia ambientale con particolare riferimento agli inquinanti e reflui del settore agricolo e agroindustriale

A058 Scienze Integrate Chimica – caratteristiche dei processi chimici più importanti di trasformazione agroalimentare – uso di strumenti di semplici analisi chimiche

A060 Scienze Integrate Biologia – Principali norme di igiene e rischi connessi per la mancanza di osservazione di tali norme. Microrganismi di interesse agrario

A038/49 Scienze integrate fisica – Principi fisici applicati nelle tecniche di produzione, trasformazione e confezionamento dei prodotti agroalimentari, principi fisici di funzionamento di strumenti e macchine in uso nella trasformazione agroalimentare

A042/49/76/75 – Tecnologie dell'informazione e della comunicazione – Comunicazione produzione scritta con strumenti informatici con particolare riferimento alle tecniche di comunicazione organizzativa

A019 Diritto – Analisi della legislazione di riferimento – I fattori della produzione – il concetto di mercato

A0 47/49/48 Matematica – Predisposizione di rilevamento dati, loro elaborazione ai fini del monitoraggio di dati parametrici

A050 Italiano – tecniche di comunicazione scritte e orali – interpretazione di manuali, testi normativi e utilizzo appropriato del linguaggio

QUALIFICA PROFESSIONALE TRIENNALE IeFP
OPERATORE DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE

scientifico e commerciale

A0346 Lingua inglese – Comunicazione orale e scritta in lingua inglese con particolare sviluppo del linguaggio settoriale

A060 Biologia applicata – Principi di igiene degli alimenti – Conoscenza dei processi biochimici responsabili di trasformazione di prodotti agricoli e agroalimentari

A058 Chimica Applicata e processi di trasformazione – Agronomia territoriale - processi chimici, tecnologici e cicli di lavoro della trasformazione agroalimentare- Organizzazione del lavoro nel rispetto delle norme di salvaguardia ambientale – Organizzazione del proprio lavoro nell’ambito del processo produttivo

A058 Tecniche di allevamento animale e vegetale – produzione di prodotti agricoli da destinare alla trasformazione agroalimentare secondo determinati standard in funzione del risultato qualitativo finale del prodotto trasformato

A058 Economia Agraria – Tecniche organizzative e pianificazione aziendale – analisi dei risultati economici – il funzionamento dei mercati dei prodotti agricoli

Esperienze di stage o ASL –

- Fase di formazione : Normative di sicurezza negli ambienti di lavoro – Cultura di impresa e business plan
- Fase di tirocinio lavorativo – Esperienza diretta in aziende di trasformazione agroalimentare per l’acquisizione di abilità tecniche specifiche

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare indicazioni di appoggio(schemi, disegni, procedure) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo7organizzativo • Applicare modalità di pianificazione e organizzazioni delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche del settore • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro • Adottare procedure di monitoraggio e verifica delle conformità delle lavorazioni a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato 	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore • Principali terminologie tecniche di settore • Processi e cicli di lavoro della trasformazione agro-alimentare • Tecniche di comunicazione organizzativa • Tecniche di pianificazione aziendale

COMPETENZA N. 2

Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla

base delle caratteristiche del prodotto agricolo di partenza, della tipologia dei materiali da impiegare, delle indicazioni o procedure previste nonché del risultato atteso.

Concorrono al raggiungimento di tali competenze i seguenti insegnamenti/classi di concorso:

A058 Scienze Integrate Chimica – Individuazione delle caratteristiche chimiche dei prodotti di partenza – Uso di semplici strumenti di analisi

A038/49 Scienze Integrate Fisica – Principi fisici di funzionamento delle macchine e degli strumenti usati nel ciclo di trasformazione

A042/49/76/75 – Tecnologie dell'informazione e della comunicazione – I sistemi elettronici in strumenti e macchine e loro funzionamento

A0 47/49/48 Matematica – Riconoscimento di unità di misura e parametri numerici necessari al funzionamento di macchinari e apparecchiature

A050 Italiano - A0346 Lingua Inglese – decodificazione di un testo relativo alle istruzioni di funzionamento di un macchinario o apparecchio

A058 Chimica Applicata e processi di trasformazione – Processi chimici e biochimici di trasformazione agroalimentare in rapporto ai macchinari e agli strumenti di trasformazione

A058 Tecniche di allevamento animale e vegetale – Agronomia - Tecniche di produzione finalizzate all'ottenimento del prodotto di partenza con date qualità

A058 Economia Agraria – Gestione economica dell'uso di macchinari

C 50 Laboratori Tecnologici – Tipologie di macchinari di trasformazione, loro struttura tecnologica e principi di funzionamento

Esperienze di stage o ASL –

Fase di formazione : Normative di sicurezza negli ambienti di lavoro e nell'uso di strumenti e macchine

Fase di tirocinio lavorativo – Esperienza diretta in aziende di trasformazione agroalimentare per l'acquisizione di abilità tecniche specifiche con particolare riferimento all'uso e alla gestione di strumenti e macchinari di trasformazione agroalimentare

ABILITA' MINIME

- Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio
- Applicare procedure e tecniche di approntamento degli strumenti, attrezzature, macchinari

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Metodi e tecniche di approntamento/avvio
- Principi, meccanismi e parametri di funzionamento delle macchine e delle apparecchiature per la trasformazione agroalimentare
- Tipologie dei principali macchinari e apparecchiature della trasformazione agroalimentare
- Tipologie e caratteristiche dei principali materiali della trasformazione agroalimentare

COMPETENZA N. 3

Monitorare il funzionamento degli strumenti, delle attrezzature e dei macchinari, curando le attività

di manutenzione ordinaria.

A038/49 Scienze integrate fisica – Principi fisici di funzionamento delle macchine e degli strumenti usati nel ciclo di trasformazione

A042/49/76/75 – Tecnologie dell'informazione e della comunicazione - I sistemi elettronici in strumenti e macchine e loro funzionamento

A0 47/49/48 Matematica – Riconoscimento di unità di misura e parametri numerici necessari al funzionamento di macchinari e apparecchiature

A050 Italiano – Redigere un registro di manutenzione anche in formato elettronico

A0346 Lingua inglese – decodificazione di un testo relativo alle istruzioni di funzionamento di un macchinario o apparecchio

A058 Chimica Applicata e processi di trasformazione – Processi chimici e biochimici di trasformazione agroalimentare in rapporto alla manutenzione e pulizia dei macchinari e agli strumenti di trasformazione

A058 Tecniche di allevamento animale e vegetale – utilizzo e manutenzione ordinaria di strumenti, macchine e attrezzature utilizzati per l'ottenimento del prodotto di partenza con date qualità

A058 Economia Agraria – Gestione economica dell'uso di macchinari. Influenza dei costi fissi e variabili sul costo di produzione. Valutazione economica alla trasformazione del prodotto di partenza in diverse tipologie di prodotto trasformato

C 50 Laboratori Tecnologici – Tipologie di macchinari di trasformazione, loro struttura tecnologica e principi di funzionamento, interventi di manutenzione ordinaria e capacità di diagnosi in caso di malfunzionamento

Esperienze di stage o ASL –

Fase di formazione : Normative di sicurezza negli ambienti di lavoro e prevenzione del rischio nell'uso di strumenti e macchine

Fase di tirocinio lavorativo – Esperienza diretta in aziende di trasformazione agroalimentare per l'acquisizione di abilità tecniche specifiche

con particolare riferimento all'uso e alla gestione di strumenti e macchinari di trasformazione agroalimentare e per l'individuazione di cause di malfunzionamento

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> ● Applicare tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari ● Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari ● Utilizzare metodiche per individuare anomalie di funzionamento 	<ul style="list-style-type: none"> ● Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine ● Procedure e tecniche di monitoraggio ● Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento

COMPETENZA N. 4

Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e contrastare affaticamento e malattie professionali.

Concorrono al raggiungimento di tali competenze i seguenti insegnamenti/classi di concorso:

QUALIFICA PROFESSIONALE TRIENNALE IeFP
OPERATORE DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE

A050 Italiano – Conoscenza delle caratteristiche di un protocollo

A0346 Lingua Inglese – Decodificazione di un testo relativo alle istruzioni di funzionamento di un macchinario o apparecchio

A058 Chimica Applicata e processi di trasformazione – Processi chimici e biochimici di trasformazione agroalimentare in rapporto ai macchinari e agli strumenti di trasformazione

A058 Tecniche di allevamento animale e vegetale – Tecniche di produzione finalizzate all’ottenimento del prodotto di partenza con date qualità

A060 – Principi di igiene negli ambienti di lavoro

A029 - Educazione fisica – Principi di ergonomia – interventi di primo soccorso

C 50 Laboratori Tecnologici – Organizzazione dei locali di lavorazione, trasformazione e conservazione dei prodotti agroalimentari. Soluzioni ergonomiche per contrastare l’affaticamento e ridurre i rischi di malattie professionali

Esperienze di stage o ASL –

Fase di formazione : Normative di sicurezza negli ambienti di lavoro e nell’uso di strumenti e macchine

Fase di tirocinio lavorativo – Esperienza diretta in aziende di trasformazione agroalimentare per l’acquisizione di abilità tecniche specifiche, comportamenti rispettosi dell’igiene, della corretta postura, della prevenzione del rischio di infortunio lavorativo nonché competenze organizzative soziali della propria postazione di lavoro.

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">● Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro● Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia	<ul style="list-style-type: none">● Elementi di ergonomia● Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino

COMPETENZA N. 5

Operare secondo i criteri di qualità stabiliti per le specifiche operazioni di trasformazione sulla base degli standard prefissati di processo.

A058 Ecologia e Pedologia – Generalità sulla salvaguardia ambientale con particolare riferimento agli inquinanti e reflui del settore agricolo e agroindustriale. Le forme di agricoltura sostenibile e il loro legame con il concetto di qualità e salubrità degli alimenti

A058 Scienze Integrate Chimica – Caratteristiche degli aspetti chimici che determinano la qualità del prodotto di partenza e del prodotto trasformato

A060 Scienze Integrate Biologia – Il valore nutritivo degli alimenti in funzione della loro qualità e delle tecniche di trasformazione e conservazione

A042/49/76/75 – Tecnologie dell'informazione e della comunicazione – Comunicazione e produzione scritta con strumenti informatici

A019 Diritto – Analisi della legislazione di riferimento – I disciplinari di produzione e il riconoscimento formale della qualità di un prodotto

A0 47/49/48 Matematica – Predisposizione di rilevamento dati, loro elaborazione ai fini del monitoraggio di dati parametri di qualità

A050 Italiano – Tecniche di comunicazione scritte e orali – interpretazione di manuali, testi normativi e utilizzo appropriato del linguaggio scientifico e commerciale

A0346 Lingua inglese – Comunicazione orale e scritta in lingua inglese con particolare sviluppo del linguaggio settoriale

C 50 – Laboratori tecnologici – Stabilire concretamente attraverso la misurazione con appositi strumenti i parametri di qualità del prodotto di partenza

A060 Biologia applicata – Principi di igiene degli alimenti – La modifica del valore nutritivo nella trasformazione di prodotti agricoli e agroalimentari

A058 Chimica Applicata e processi di trasformazione – Agronomia - Parametri di qualità nei processi chimici, tecnologici e nei cicli di lavoro

della trasformazione agroalimentare-

A058 Tecniche di allevamento animale e vegetale – Produzione di prodotti agricoli da destinare alla trasformazione agroalimentare secondo determinati standard in funzione del risultato qualitativo finale del prodotto trasformato

A058 Economia Agraria – Tecniche organizzative e pianificazione aziendale – la qualificazione e la certificazione dei prodotti agricoli trasformati: direttive e normative.

Esperienze di stage o ASL –

- Fase di formazione : Cultura di impresa : la filiera corta e le produzioni di nicchia nell’ottica della multifunzionalità aziendale
- Fase di tirocinio lavorativo – Esperienza diretta in aziende di trasformazione agroalimentare per l’acquisizione di abilità tecniche e operative specifiche nel riconoscimento e nella determinazione dei parametri fondamentali per definire la qualità di un prodotto.

ABILITA’ MINIME

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Applicare gli elementi di base di un sistema per la gestione della qualità del settore della trasformazione alimentare
- Adattare procedure operative di controllo di lavorazione

- Direttive e normative sulla qualità di settore
- Principi ed elementi di base di un sistema di qualità nella trasformazione alimentare

COMPETENZA N. 6

Eseguire attività di approvvigionamento, stoccaggio e conservazione delle materie prime e

semilavorati, applicando i profili normativi di igiene.

A058 Ecologia e Pedologia – generalità sulla salvaguardia ambientale con particolare riferimento agli inquinanti e reflui del settore agricolo e agroindustriale

A058 Scienze Integrate Chimica – caratteristiche dei processi chimici più importanti di trasformazione agroalimentare – uso di strumenti di semplici analisi chimiche – elementi chimici qualificanti la materia prima destinata alla trasformazione

A060 Scienze Integrate Biologia – Microrganismi di interesse agrario – Processi di alterazione dei prodotti agroalimentari- Le intossicazioni alimentari

A038/49 Scienze integrate fisica – Principi fisici applicati nelle tecniche di conservazione dei prodotti agroalimentari, principi fisici di funzionamento di strumenti e macchine in uso nella conservazione e stoccaggio di prodotti agroalimentari

A019 Diritto – Analisi della legislazione di riferimento – Norme per il confezionamento, etichettatura e lo stoccaggio

A0 47/49/48 Matematica – Predisposizione di rilevamento dati, loro elaborazione ai fini del monitoraggio di dati parametri

A050 Italiano – Tecniche di comunicazione scritte e orali – interpretazione di manuali, testi normativi e utilizzo appropriato del linguaggio scientifico e commerciale

A0346 Lingua inglese – Comunicazione orale e scritta in lingua inglese con particolare sviluppo del linguaggio settoriale

C 50 – Laboratori tecnologici – Sperimentare forme di stoccaggio e conservazione delle materie prime. Predisporre un piano operativo che garantisca la giusta applicazione di quanto previsto dalle disposizioni igienico- sanitarie

A060 Biologia applicata – Principi di igiene degli alimenti – Conoscenza dei processi biochimici necessari alla conservazione e stoccaggio di prodotti agricoli e agroalimentari trasformati.

A058 Chimica applicata e processi di trasformazione – Processi chimici, tecnologici e cicli di lavoro relativi allo stoccaggio e conservazione- Organizzazione del lavoro nel rispetto delle norme di salvaguardia ambientale – Caratteristiche fisico- chimiche dei prodotti di partenza.

A058 Tecniche di allevamento animale e vegetale – Agronomia - Tecniche di produzione di prodotti agricoli da destinare alla trasformazione agroalimentare secondo determinati standard in funzione del risultato qualitativo finale del prodotto trasformato. Caratteristiche dei materiali e dei processi di confezionamento per prodotti ad uso fresco, a conservazione limitata e a lunga conservazione

A058 Economia Agraria – Tecniche organizzative e pianificazione aziendale – Normativa di riferimento per la conservabilità, etichettatura e stoccaggio sia della materia prima che del prodotto trasformato.

Esperienze di stage o ASL –

- Fase di formazione : Normative di sicurezza negli ambienti di lavoro con particolare riferimento alle condizioni igienico- sanitarie degli ambienti di trasformazione
- Fase di tirocinio lavorativo – Esperienza diretta in aziende di trasformazione agroalimentare per l’acquisizione di abilità tecniche specifiche nel confezionamento dei prodotti e nell’uso di materiali e tecnologie apposite

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, metodiche e tecniche di trattamento delle materie prime e semilavorati • Utilizzare procedure e metodiche di controllo degli aspetti chimico- fisici, organolettici e merceologici 	<ul style="list-style-type: none"> ● Aspetti fisico- chimici- organolettici delle materie prime e dei prodotti primari da trasformare ● Caratteristiche e criteri di qualità alimentare

<p>delle materie prime e dei semilavorati</p> <ul style="list-style-type: none">• Applicare tecniche di conservazione e stoccaggio delle materie prime	<ul style="list-style-type: none">• Materie prime e prodotti agroalimentari primari da trasformare• Normativa di igiene alimentare• Tecniche di controllo e analisi
--	---

COMPETENZA N. 7

Eseguire operazione di trasformazione, conservazione e stoccaggio dei prodotti agricoli trasformati, il loro confezionamento, la conservazione e lo stoccaggio, applicando i profili normativi di igiene.

A058 Ecologia e Pedologia – Generalità sulla salvaguardia ambientale con particolare riferimento agli inquinanti e reflui del settore agricolo e agroindustriale

A058 Scienze Integrate Chimica – Caratteristiche dei processi chimici più importanti di trasformazione agroalimentare – uso di strumenti di semplici analisi chimiche

A060 Scienze Integrate Biologia – Principali norme di igiene e rischi connessi per la mancanza di osservazione di tali norme. Microbiologia

agraria e agroindustriale

A038/49 Scienze integrate fisica – Principi fisici applicati nelle tecniche di produzione, trasformazione e confezionamento dei prodotti agroalimentari, principi fisici di funzionamento di strumenti e macchine in uso nella trasformazione agroalimentare

A042/49/76/75 – Tecnologie dell'informazione e della comunicazione – Comunicazione produzione scritta con strumenti informatici con particolare riferimento alle tecniche di comunicazione organizzativa. Elaborazione dati di monitoraggio sia nel controllo di processo, che nella gestione aziendale del prodotto realizzato, stoccato e commercializzato. Marketing aziendale: studio del logo e realizzazione sito internet. Vendite attraverso internet.

A019 Diritto – Analisi della legislazione di riferimento

A0 47/49/48 Matematica – Predisposizione di rilevamento dati, loro elaborazione ai fini del monitoraggio di dati parametri

A050 Italiano – Tecniche di comunicazione scritte e orali – interpretazione di manuali, testi normativi e utilizzo appropriato del linguaggio scientifico e commerciale. Relazioni tecniche di monitoraggio, lettera commerciale, relazione tecnica.

A0346 Lingua inglese – Comunicazione orale e scritta in lingua inglese con particolare sviluppo del linguaggio settoriale

C 50 – Laboratori tecnologici – simulazione in scala ridotta di processi di trasformazione agroalimentare. Strumenti di valutazione della qualità del prodotto di partenza. Predisposizione, manutenzione e pulizia di macchine e attrezzi utilizzati. Meccanismi di funzionamento delle macchine operanti nella fase di trasformazione. Studio di un semplice piano di marketing.

A060 Biologia applicata – Principi di igiene degli alimenti – Conoscenza dei processi biochimici responsabili di trasformazione di prodotti agricoli e agroalimentari e della loro conservazione.

A058 Chimica Applicata e processi di trasformazione – Agronomia - Processi chimici, tecnologici e cicli di lavoro della trasformazione agroalimentare- Organizzazione del lavoro nel rispetto delle norme di salvaguardia ambientale –accorgimenti e tecniche di conservazione, stoccaggio e confezionamento dei prodotti con particolare riferimento a prodotti locali di nicchia. Sostanze conservanti.

A058 Tecniche di allevamento animale e vegetale – produzione di prodotti agricoli da destinare alla trasformazione agroalimentare secondo determinati standard in funzione del risultato qualitativo finale del prodotto trasformato

A058 Economia Agraria – Tecniche organizzative e pianificazione aziendale – analisi dei risultati economici – il funzionamento dei mercati dei prodotti agricoli. Il marketing e la commercializzazione dei prodotti. La qualità e la sua certificazione.

Esperienze di stage o ASL –

- Fase di formazione : Normative di sicurezza negli ambienti di lavoro – Cultura di impresa e business plan
- Fase di tirocinio lavorativo – Esperienza diretta in aziende di trasformazione agroalimentare per l’acquisizione di abilità tecniche specifiche della trasformazione nonché acquisizione di abilità necessarie ad attivare il processo di pubblicizzazione e commercializzazione del prodotto dando priorità alla filiera corta e ai prodotti locali di nicchia.

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strumenti, attrezzature macchinari per la trasformazione e la conservazione di prodotti agroalimentari • Utilizzare strumenti, attrezzature e macchinari per il confezionamento • Applicare procedure, metodiche e tecniche di lavorazione e trasformazione agro – alimentare • Utilizzare procedure e metodiche di controllo degli aspetti chimico- fisici, organolettici e merceologici dei prodotti • Applicare procedure e metodi di confezionamento dei prodotti • Applicare tecniche di conservazione e stoccaggio dei 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclo di trasformazione agroalimentare • Conservanti • Fasi di lavorazione e tecnologie • Normativa di igiene alimentare • Strumenti, attrezzature e macchinari per il confezionamento • Strumenti, attrezzature e macchinari per la trasformazione agroalimentare • Tecniche di stoccaggio e conservazione • Tecniche di controllo e di analisi • Tecnologie della conservazione

prodotti	<ul style="list-style-type: none">● Tecnologie di trasformazione● Tecnologie e metodi di stoccaggio● Tipologie di confezionamento
----------	---

QUALIFICA PROFESSIONALE TRIENNALE IeFP
OPERATORE DELLA TRASFORMAZIONE AGROALIMENTARE