

**Istituto di Istruzione Superiore
"F.lli Costa Azara"
Sorgono**

**Istituto Professionale
Indirizzo Agricoltura, Sviluppo Rurale,
Valorizzazione Dei Prodotti Del Territorio
E Gestione Delle Risorse Forestali E Montane**



**Anno scolastico
2023 - 2024**

**Documento del Consiglio di Classe
Classe 5[^] B**

**Declinazione –
Valorizzazione e Trasformazione dei Prodotti Agricoli
Codice ATECO C10 – NUP 3 Professioni Tecniche**

Dirigente Scolastico

Prof. Luca Tedde

**Coordinatore Consiglio di Classe
Prof.ssa Maristella Zedde**

Composizione del Consiglio di Classe

- 1. Descrizione del contesto territoriale**
- 2. Descrizione del gruppo Classe**
- 3. Il curricolo e la sua declinazione**
- 4. Canovaccio delle Unità di Apprendimento – vedere allegato –**
- 5. Strategie, mezzi, metodi**
- 6. Piano quadriennale dei PCTO**
- 7. Attività aziendali, laboratoriali, recupero**
- 8. La valutazione degli apprendimenti e la certificazione**
- 9. Simulazioni Prove scritte e orale Esame di Stato**

Allegati

Piano UdA classe quinta
Piano UdA Educazione Civica
Griglia di Valutazione della prima prova scritta
Griglia di Valutazione seconda prova scritta
Prospetto Attività di Orientamento

Composizione Del Consiglio di Classe

CLASSE 5^A SEZ. B A. S. 2023-2024		
DIRIGENTE SCOLASTICO PROF. LUCA TEDDE		
COORDINATORE DEL CONSIGLIO DI CLASSE MARISTELLA ZEDDE		
ASSE DEI LINGUAGGI		
Lingua e Letteratura Italiana	Enzo Vacca	
Storia	Enzo Vacca	
Scienze Motorie	Ivo Paba	
Religione Cattolica	Francesco Saderi	
ASSE MATEMATICO		
Matematica	Massimiliano Dessì	
ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO PROFESSIONALE		AREA AGRONOMICA
Agronomia del territorio agrario e forestale	Peppino Bonu	
	Giuseppe Murru	
Tecniche delle produzioni vegetali e zootecniche	Peppino Bonu	
	Giuseppe Murru	
Agricoltura sostenibile e biologica	Maristella Zedde	
	Giuseppe Murru	
ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO PROFESSIONALE		AREA ECONOMICA
Economia agraria e legislazione di settore agraria e forestale	Antonio Merella	
	Maria Cristina Scottu	
Gestione e valorizzazione delle attività produttive e sviluppo del territorio e sociologia rurale	Annalisa Zanda	
	Chiara Porcu	
ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO PROFESSIONALE		AREA TRASFORMAZIONI AGROALIMENTARI
Tecnologie Agroalimentari	Maristella Zedde	
	Maria Cristina Scottu	
Lingua Inglese	Caterina Pische	
Sostegno	Lorena Pishedda	
Sostegno	Anthony Calderone	
Rappresentanti Studenti e Genitori		
Rappresentante degli studenti		
Rappresentante degli studenti		
Rappresentante Genitori	-----	

1. Descrizione del contesto territoriale

1.4 Il territorio e il sistema socio economico di riferimento

La sede dell'Istituto Professionale indirizzo Agricoltura e Sviluppo Rurale di Sorgono è localizzata a Sorgono in provincia di Nuoro ed è centro di riferimento della regione storica del Mandrolisai che costituisce parte dell'area montana del centro Sardegna. Definita area interna ultraperiferica, il Mandrolisai è caratterizzato da aree agricole e boschive in cui prevale la coltivazione del castagno sia da frutto che da legno e nel versante sud del Gennargentu la coltura della vite e non mancano attività relative all'allevamento ovino e bovino. Grandi estensioni del territorio sono quindi destinate ad attività e produzioni silvo-pastorali di alta montagna con una filiera economico-produttiva basata sulla produzione alimentare e la prima trasformazione.

1.5 Rapporti con l'offerta formativa territoriale agraria e gli accordi territoriali

Nell'ambito del territorio e del contesto economico produttivo descritto sopra si inserisce l'offerta formativa dell'Istituto Professionale Agrario di Sorgono presente nel territorio dagli anni '60 ha rappresentato da sempre un importante centro di formazione culturale e professionale non solo per il proprio territorio ma anche per quelli limitrofi grazie alla presenza della struttura convittuale che accoglie studenti fuori sede provenienti anche da comuni distanti da Sorgono. Nel tempo l'offerta formativa dell'Istituto ha sempre tenuto conto del sistema socio-economico del territorio di riferimento e ancor di più in seguito al recente Riordino dei Professionali che ha consentito la creazione di curricula strettamente connessi con le attività produttive del territorio locale e regionale. L'istituto infatti, così come definito dal Riordino, ha voluto fortemente e concretamente rispondere al modello di "scuola del territorio" attivando percorsi formativi collegati al tessuto economico produttivo locale e individuando due declinazioni di cui una è orientata verso la valorizzazione delle risorse montane e l'altra verso le trasformazioni agroalimentari. Per l'attuazione del curriculum l'Istituzione Scolastica ha creato nel territorio una fitta rete di scambio sia con le Istituzioni locali che con le realtà produttive e le aziende del territorio nell'ottica del modello della cosiddetta "comunità educante". Infatti numerose e frequenti sono state le occasioni di scambio reciproco di risorse umane e materiali finalizzate alla formazione culturale e professionale delle nuove generazioni. Il curriculum relativo alla valorizzazione e trasformazione agroalimentare è quello definito per la sezione B.

1.6 Declinazione di indirizzo in rapporto alle caratteristiche socio-economiche del territorio

Tenuto conto delle caratteristiche socio-economiche del territorio e della sempre maggiore richiesta di professionalità che possano operare nell'ambito delle trasformazioni agroalimentari con particolare riferimento al settore enologico, lattiero caseario, oleario e cerealicolo, nell'ottica della sostenibilità ambientale ed economica, della qualità e unicità dei prodotti, l'Istituzione Scolastica ha definito un curriculum rispondente alla figura professionale codificata dall'Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni INAPP col codice ATECO (Attività Economiche) C10 Industrie Alimentari e col con livello di Classificazione delle professioni ISTAT NUP 4 – Professioni Tecniche.

1.7 Accordi formativi territoriali

L'integrazione fra il sistema formativo dell'Istruzione Professionale e la Formazione Professionale è regolata a livello nazionale dal DL del 17 maggio 2018, il quale prevede la possibilità per la studentessa e lo studente iscritti ai percorsi di IP di accedere all'esame di qualifica o diploma professionale previo riconoscimento dei crediti formativi (art. 3, c. 1, l.g). Tenuto conto inoltre dell'accordo territoriale fra la Regione Autonoma della Sardegna e l'Ufficio Scolastico Regionale della Sardegna del 03/12/2018, ne deriva che gli studenti del nostro Istituto possono chiedere di sostenere l'esame di qualifica per la figura professionale di I livello di Operatore della Trasformazione Agroalimentare. Nello specifico tutti gli studenti della attuale Classe 5^A B hanno conseguito la qualificazione nel corso del quarto anno, dopo aver svolto nel corso dei primi tre anni scolastici attività di formazione d'aula, stage coerenti con le competenze previste dalla figura professionale ed essere stati ammessi alla classe quarta.

2. Descrizione del gruppo Classe

2.4 Composizione e storia della classe

La classe risulta costituita da 4 studentesse e 5 studenti. Di essi 5 studenti, hanno avuto un percorso di studi regolare mentre la restante parte ha avuto almeno un anno di ripetenza o nel nostro Istituto o altri Istituti. Provengono quasi tutti dalla classe 4^AB dell'anno scolastico precedente fatta eccezione per uno di loro che ripete la classe quinta. Gli studenti, ad eccezione di uno, hanno seguito a partire dalla classe prima le attività previste dal corso IeFP di Operatore della Trasformazione Agroalimentare e sostenuto positivamente l'esame di qualificazione di I livello all'inizio della classe quarta.

2.5 Processo di inclusione e socializzazione fra pari e con i docenti

La classe, nel corso del triennio, ha mostrato un buon grado di socializzazione e inclusione, soprattutto grazie ad un buon clima di collaborazione reciproca supportata sia da tutti i docenti che dagli insegnanti di sostegno e dalla presenza dell'educatrice. A tal fine di frequente sono stati creati gruppi di studio e di lavoro eterogenei con almeno un leader positivo che creasse un contesto di scambio e aiuto reciproco.

In tal senso il miglioramento del clima di classe ha certamente favorito un apprendimento, basato sulla cooperazione e ha consentito loro di prendere consapevolezza di problemi relazionali, spesso non espliciti, di alcuni di loro. Il rapporto con i docenti è risultato essere globalmente adeguato e corretto per gran parte degli studenti.

2.6 Continuità didattica

Nel triennio, il percorso formativo è stato caratterizzato da una certa discontinuità didattica per alcuni insegnamenti sia dell'area di indirizzo che dell'area comune, ciò comunque non ha influito in maniera significativa sulla preparazione degli studenti che si sono sempre adeguati ai cambiamenti.

2.7 Risultati conseguiti e livelli di competenze raggiunti globalmente

La situazione di partenza della classe ha evidenziato un possesso delle abilità di base sufficientemente adeguato in gran parte delle discipline. Sia negli insegnamenti dell'area generale che in quelli tecnico-professionali, si sono evidenziate difficoltà espressive sia nella forma scritta che orale soprattutto da parte di alcuni studenti per i quali sono stati predisposti percorsi di apprendimento personalizzati. Tutti i docenti, nel corso dell'anno scolastico, hanno adeguato la propria programmazione e la propria azione didattica alla reale situazione della classe, che ha portato ad un cambiamento globalmente positivo soprattutto per quanto riguarda la motivazione all'apprendimento che ha avuto come effetto quello di rendere gli studenti reattivi nei confronti delle proprie carenze e difficoltà.

In particolare, per far fronte alle diverse difficoltà e carenze evidenziate, sono state attivate in forma capillare azioni quotidiane di recupero anche in forma individualizzata e finalizzate non solo all'acquisizione di conoscenze disciplinari, ma anche allo sviluppo e al potenziamento delle abilità di base quali strumenti essenziali per affrontare qualsiasi insegnamento.

Effetti positivi hanno avuto anche tutte le attività laboratoriali e quelle pratiche aziendali durante le quali gli studenti hanno potuto mostrare competenze organizzative con un positivo riscontro della capacità di lavorare in team e in modo inclusivo.

Permangono alcune difficoltà nell'ambito matematico e in lingua inglese che soprattutto per alcuni studenti sono legate alle loro caratteristiche di apprendimento mentre per alcuni sono imputabili ad uno studio non sempre costante e non adeguatamente approfondito.

Globalmente è possibile constatare il raggiungimento delle competenze previste al termine del quinquennio seppur a diversi livelli di autonomia. Gran parte degli studenti, infatti, si attesta su livelli base, alcuni su livelli intermedi e solo pochi su livelli avanzati.

3. Il curriculum e la sua declinazione

3.1 Declinazione del Curriculum – Valorizzazione e Trasformazione dei Prodotti Agricoli

Allo scopo di rendere l'offerta formativa dell'Istituto coerente fra il profilo socio-culturale degli studenti e la richiesta di nuove competenze da parte del mondo del lavoro o per affrontare livelli di formazione superiore, nonché per rispondere al modello di *“scuola territoriale dell'innovazione, aperta e concepita come laboratori di ricerca, sperimentazione e originalità didattica”* come previsto dal Riordino dei Professionali, l'Istituto ha declinato il proprio curriculum finalizzandolo alla formazione della **figura di agrotecnico che oltre a possedere le competenze qualificanti la specifica figura avesse anche una formazione approfondita nell'ambito della trasformazione agroalimentare** con particolare riferimento alle filiere economicamente importanti del territorio locale e regionale. Pertanto la declinazione del curriculum denominata *“Valorizzazione e Trasformazione dei Prodotti Agricoli”* è correlata alla **qualifica professionale di Operatore della Trasformazione Agroalimentare conseguita al termine del terzo anno e al quinto anno al diploma quadriennale IeFP di “Tecnico della Trasformazione Agroalimentare”** come indicato nell'all. 4 del DM 92 del 24/05/2008.

Tale corrispondenza è codificata nell'Atlante del Lavoro INAPP nel seguente modo:

Figura professionale di corrispondenza – Operatore della Trasformazione Agroalimentare

NUP 3 – Operatori

Attività Economiche (ATECO) – C10 (C11 in corso di approvazione)

Settore Economico Professionale (SEP) – 02 Produzioni Alimentari

EQF /QNQ 3

Figura professionale di corrispondenza – Tecnico della Trasformazione Agroalimentare

NUP 4 – Tecnici della gestione di processi produttivi di beni e servizi

Attività Economiche (ATECO) – C10 (C11 in corso di approvazione)

Settore Economico Professionale (SEP) – 02 Produzioni Alimentari

EQF /QNQ 4

Processi

- Gestione dei processi di produzione, trasformazione e confezionamento dei prodotti alimentari
- Lavorazione e produzione lattiero e caseario
- Lavorazione e produzione di farine, pasta e prodotti da forno
- Lavorazione e produzione di prodotti a base di vegetali
- Lavorazione e produzione di prodotti a base di carne e pesce
- Produzione di bevande

3.2 Descrizione della figura professionale di Tecnico della Trasformazione Agroalimentare

Il Tecnico delle produzioni alimentari interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, contribuendo al presidio del processo di produzione alimentare attraverso la collaborazione alla definizione delle esigenze di acquisto di materie prime e semilavorati, all'elaborazione di proposte di nuovi prodotti, all'individuazione di soluzioni di miglioramento organizzativo-lavorativo e di fidelizzazione del cliente, di monitoraggio e verifica dei risultati in rapporto agli standard di qualità e nel rispetto della normativa di igiene. Possiede competenze funzionali - in rapporto ai diversi indirizzi – all'approvvigionamento, allo stoccaggio, all'analisi, al controllo e alla catalogazione delle materie ricevute e trasformate, alla manutenzione ordinaria di strumenti, utensili e attrezzature, al monitoraggio delle attività di sanificazione e di igienizzazione, al confezionamento e all'etichettatura dei prodotti.

3.3 Competenze Tecnico Professionali comuni ai diversi settori

- Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per gli altri e per l'ambiente
- 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
- 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
- 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

3.4 Competenze Tecnico Professionali settoriali

Area Lavorazione e produzione di prodotti a base di vegetali – Classe 3[^]

- Intervenire nelle diverse fasi del processo di lavorazione dei prodotti a base vegetale, assicurando gli standard specifici di lavorazione e di qualità richiesti dalla tipicità dei prodotti e dell'offerta aziendale
- Collaborare all'elaborazione di proposte di nuovi prodotti e all'individuazione di soluzioni di miglioramento degli standard qualitativi dei prodotti a base vegetale e del processo organizzativo e lavorativo, valorizzando le specificità territoriali

ADA di riferimento per la progettazione didattica

ADA.2.150.455 - Produzione di confetture

ADA.2.150.456 - Produzione di conserve vegetali

ADA.2.150.462 - Produzione di olio vergine

ADA.2.150.464 - Lavorazione officinali e erbe aromatiche

Area Lavorazione e produzione di prodotti a base di carne – Classe 4[^]/Classe 5[^]

- Intervenire nelle diverse fasi del processo di lavorazione dei prodotti a base di carne assicurando gli standard specifici di lavorazione e di qualità richiesti dalla tipicità dei prodotti e dell'offerta aziendale
- Collaborare all'elaborazione di proposte di nuovi prodotti e all'individuazione di soluzioni di miglioramento degli standard qualitativi dei prodotti a base di carne e del processo organizzativo e lavorativo, valorizzando le specificità territoriali

ADA di riferimento per la progettazione didattica

ADA.2.151.465 - Macellazione e prima lavorazione della carne

ADA.2.151.466 - Produzione di insaccati crudi fermentati e non fermentati

Area Lavorazione e produzione lattiero e caseario – classe 4[^] / classe 5[^]

- 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
- 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

ADA di riferimento per la progettazione didattica

ADA.2.149.448 - Produzione di latte alimentare

ADA.2.149.449 - Produzione di formaggi

ADA.2.136.404 - Esecuzione di esami organolettici e classificazione del prodotto alimentare

ADA.2.136.410 - Gestione della qualità dei processi e prodotti alimentari

Area Lavorazione e produzione di bevande – Classe 3[^] /Classe 4[^] / Classe 5[^]

- Intervenire nelle diverse fasi del processo di produzione di bevande assicurando gli standard specifici di lavorazione e di qualità richiesti dalla tipicità dei prodotti e dell'offerta aziendale
- Collaborare alle analisi microbiologiche e chimico-fisiche di laboratorio sulla base delle indicazioni definite nei protocolli tecnici, supportando la redazione dei report e dei resoconti delle prove
- Collaborare all'elaborazione di proposte di nuovi prodotti e all'individuazione di soluzioni di miglioramento degli standard qualitativi delle bevande e del processo organizzativo e lavorativo, valorizzando le specificità territoriali

ADA di riferimento per la progettazione didattica

ADA.2.152.473 - Produzione di vino

ADA.2.152.475 - Produzione di bevande alcoliche, distillati e liquori

ADA 2.136.404 - Esecuzione di esami organolettici e classificazione del prodotto alimentare

ADA.2.136.410 - Gestione della qualità dei processi e prodotti alimentari

3.5 Assetto organizzativo e didattico del curriculum

L'organizzazione didattica del curriculum dell'Istituto è caratterizzata da:

- struttura quinquennale del percorso articolata in biennio unico, terzo, quarto e quinto anno
- aggregazione degli insegnamenti in Assi Culturali per l'organizzazione interdisciplinare degli apprendimenti mediante sviluppo di Unità di Apprendimento
- personalizzazione degli apprendimenti esplicitata attraverso la stesura dei Piani Formativi Individualizzati a cura dei Tutor Scolastici, condiviso e approvato dal Consiglio di Classe
- potenziamento dei laboratori e della didattica laboratoriale
- percorso quadriennale per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) già attivati dalla classe seconda con esperienze svolte nell'azienda agraria dell'Istituto (PCTO "in House")
- percorso di Educazione Civica articolato con tre UdA afferenti alle tre aree di riferimento relative alla Costituzione, Sviluppo Sostenibile e Cittadinanza Digitale
- percorsi di Orientamento al mondo del lavoro, alla formazione superiore e alla conoscenza di sé stessi
- percorso quinquennale di Salute e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro

3.6 Scelte e strumenti dell'autonomia - introduzione nuovi insegnamenti -

Al fine di strutturare un curriculum che fosse maggiormente rispondente sia agli interessi degli studenti e delle loro famiglie che a quelli delle filiere produttive del territorio, l'istituto ha utilizzato come strumento la quota di autonomia per inserire nel curriculum un insegnamento specifico dalla denominazione Tecnologie Agroalimentari definendo 4 ore settimanali nelle classi del triennio conclusivo.

Tale insegnamento è stato potenziato con moduli di approfondimento extracurricolare e affiancato in classe terza e quarta dalle attività d'aula e laboratoriali dell'insegnamento di Laboratorio di Biologia e Chimica delle Trasformazioni.

3.7 La progettazione didattica per competenze e per UdA

Come prevedono il D. Lgs. 61/2017 e il Regolamento la progettazione didattica del quinquennio si è evoluta gradualmente attraverso la ricerca connessioni intercorrenti fra competenze, assi culturali e insegnamenti. Infatti ciascuna competenza del PECuP declinata in abilità e conoscenze, è riferita ad assi culturali all'interno dei quali ciascun insegnamento svolge un proprio ruolo in sinergia con tutti gli altri. Conseguentemente contenuti e abilità sono stati organizzati per UdA di asse, l'insieme delle quali ha permesso di strutturare quello che viene definito "canovaccio delle UdA" che funge da riferimento per le UdA di più ampio respiro alle UdA di interesse e alle microda specifiche di ciascun insegnamento. Da evidenziare che la finalità principale delle UdA è finalizzata all'acquisizione delle competenze.

3.8 Profilo in uscita – Descrizione sintetica -

Il Diplomato di istruzione professionale, nell'indirizzo "Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane", possiede competenze relative alla produzione, valorizzazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, agroindustriali e forestali offrendo anche servizi contestualizzati rispetto alle esigenze dei singoli settori. Interviene, inoltre, nella gestione dei sistemi di allevamento e acquacoltura e nei processi produttivi delle filiere selvicolturali.

Nell'ambito della declinazione "Valorizzazione e trasformazione dei prodotti agricoli", il diplomato possiede competenze specifiche nell'ambito delle trasformazioni agroalimentari e fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dai codici **ATECO C10** Industrie Alimentari adottati dall'Istituto Nazionale di Statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico ed esplicitati a livello di Sezione e di correlate Divisioni.

Il Profilo in uscita dell'indirizzo di studi viene inoltre correlato ai seguenti settori economico professionali indicati nel decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, del 30 giugno 2015, pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 20 luglio 2015, n. 166: **PRODUZIONI ALIMENTARI.**

3.9 Competenze Area Generale e Assi coinvolti

COMPETENZE DI RIFERIMENTO DEL PROFILO IN USCITA – AREA GENERALE QUINTO ANNO		
Competenze di riferimento di cui all'All. n.1 del Regolamento	Risultati di apprendimento intermedi Classe 5 ^A B	Assi
1 - <i>Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali per costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità. 	Asse Storico-sociale Asse Scientifico* Asse Tecnico e Professionale
2 - <i>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi. Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali. Utilizzare differenti tecniche compositive per scrivere testi con finalità e scopi professionali di-versi utilizzando anche risorse multimodali. Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo e le strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali). 	Asse dei Linguaggi Asse Scientifico* Asse Tecnico e Professionale
3 - <i>Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</i>	<ul style="list-style-type: none"> Valutare soluzioni ecosostenibili nelle attività professionali di settore, dopo aver analizzato gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. 	Asse dei Linguaggi Asse Storico Sociale Asse Scientifico* Asse Tecnico e professionale
4 - <i>Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro</i>	<ul style="list-style-type: none"> Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro, individuando possibili traguardi di sviluppo personale e professionale. 	Asse dei Linguaggi Asse Scientifico* Asse Tecnico e professionale Asse Storico Sociale
5 - <i>Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro</i>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la lingua straniera, nell'ambito di argomenti di interesse generale e di attualità, per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti poco complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e lineari, di diversa tipologia e genere, utilizzando un registro adeguato; per interagire in semplici conversazioni e partecipare a brevi discussioni, utilizzando un registro adeguato. Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti poco complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti chiari e lineari di diversa tipologia e genere, utilizzando un registro adeguato; per interagire in semplici conversazioni e partecipare a brevi discussioni, utilizzando un registro adeguato. 	Asse dei Linguaggi Asse Scientifico* Asse Tecnico e professionale
6 - <i>Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali</i>	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e valutare, anche in una cornice storico-culturale, il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, inserendoli in una prospettiva di sviluppo professionale. 	Asse dei Linguaggi Asse Storico-sociale Asse Scientifico* Asse Tecn. e Prof. le
7 - <i>Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</i>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio e di lavoro e scegliere le forme di comunicazione visiva e multimediale maggiormente adatte all'area professionale di riferimento per produrre testi complessi, sia in italiano sia in lingua straniera. 	Asse dei Linguaggi Asse Scientifico* Asse Tecn. e Prof. le
8 - <i>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento</i>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente. 	Asse Matematico Asse Scientifico* Asse Tecn. e Prof. le
9 - <i>Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo</i>	<ul style="list-style-type: none"> Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva in modo anche responsabilmente creativo, così che i relativi propri comportamenti personali, sociali e professionali siano parte di un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità. 	Asse Storico-sociale Asse Scientifico* Asse Tecn. e Prof. le
10 - <i>Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</i>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare concetti e modelli relativi all'organizzazione aziendale, alla produzione di beni e servizi e all'evoluzione del mercato del lavoro per affrontare casi pratici relativi all'area professionale di riferimento. 	Asse Storico-sociale Asse Matematico Asse Scientifico* Asse Tecn. e Prof. le
11 - <i>Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</i>	<ul style="list-style-type: none"> Padroneggiare, in autonomia, l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. 	Asse Storico-sociale Asse Scientifico* Asse Tecn. e Prof. le
12 - <i>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</i>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate 	Asse Matematico Asse Storico-sociale Asse Scientifico* Asse Tecn. e professionale

3.10 Competenze area di Indirizzo e Assi coinvolti

COMPETENZE DI RIFERIMENTO – AREA DI INDIRIZZO – ASSE TECNOLOGICO-PROFESSIONALE- DECLINAZIONE CLASSE 5^B				
AREA DI INDIRIZZO Competenze in uscita	Risultati di apprendimento intermedi classe 5^A	Abilità	Conoscenze	Insegnamenti
1. Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie	Interviene nell'applicazione delle procedure di produzione e trasformazione verificando la conformità ai criteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie anche in relazione alle strutture e strumentazioni in dotazione. Raccordo Competenze Area Generale n. 2, 5, 7	Definire le principali operazioni di sistemazione idraulico- agraria.	Sistemazione idraulico-agraria e forestale.	Agronomia Del Territorio Agrario E Forestale
		Identificare le tecniche di coltivazione più adatte alle colture arboree. Attuare processi gestionali finalizzati all'organizzazione aziendale.	Principali tecniche di coltivazione arborea e forestale	Agronomia Del Territorio Agrario E Forestale Tecniche delle Produzioni vegetali
		Attuare processi gestionali finalizzati all'organizzazione aziendale.	Attuare processi gestionali finalizzati all'organizzazione aziendale.	Agronomia Del Territorio Agrario E Forestale Tecniche delle Produzioni vegetali Agricoltura Sostenibile e Biologica
		Attuare piani di difesa integrata. <i>Abilità classe prevista per la classe 4^ ma svolta in classe 5^A</i>	Principali sistemi di lotta integrata. <i>Contenuti previsti per la classe 4^ ma svolti in classe 5^A</i>	Tecniche delle Produzioni Vegetali Agricoltura sostenibile e biologica
		Individuare e applicare piani di coltivazione biologica. <i>Abilità classe prevista per la classe 4^ ma svolta in classe 5^A</i>	Principi di coltivazione biologica. <i>Contenuti previsti per la classe 4^ ma svolti in classe 5^A</i>	Agronomia territoriale Tecniche delle Produzioni Vegetali Agricoltura sostenibile e biologica
		Collaborare all'interno dei processi di lavorazione per migliorare la qualità del prodotto. <i>Abilità classe 4^ approfondita ulteriormente in classe 5^A -</i>	Tecnologie e attrezzature di trasformazione dei prodotti agroalimentari. <i>Contenuti classe 4^ approfonditi ulteriormente in classe 5^A -</i>	Tecnologie Agroalimentari
2. Gestire sistemi di allevamento e di acquacoltura, garantendo il benessere animale e la qualità delle produzioni	Individuare e applicare soluzioni tecniche di allevamento e acquacoltura adeguate alla valorizzazione delle diverse produzioni. Raccordo Competenze Area Generale n. 2,5, 7	Attuare sistemi di produzione compatibili con l'igiene e il benessere animale.	Principali aspetti ecologici, sanitari e di benessere delle specie allevate.	Tecniche delle Produzioni Zootecniche
		Definire e individuare il sistema di allevamento più idoneo in relazione all'azienda, alle strutture e alle diverse tipologie di allevamento. Indicare gli elementi tecnici e produttivi per la realizzazione di strutture di allevamento.	Caratteristiche dei principali sistemi e strutture di allevamento. Principali norme di sicurezza da adottare negli allevamenti.	Tecniche delle Produzioni Zootecniche
3. Gestire i processi produttivi delle filiere selvicolturali progettando semplici interventi nel rispetto della biodiversità e delle risorse naturalistiche e paesaggistiche	Intervenire attivamente nei processi di produzione delle filiere selvicolturali e collabora nella progettazione di semplici interventi nel rispetto della biodiversità e delle risorse naturalistiche e paesaggistiche. Raccordo Competenze Area Generale n. 2, 5,10 ,11	Organizzare il cantiere forestale e gestire interventi di utilizzazioni forestali, in relazione alla convenienza economica dell'intervento e alle norme di sicurezza nei luoghi di lavoro.	Tecniche produttive delle diverse fasi delle filiere forestali. Strumenti per l'analisi produttiva del bosco.	Tecniche delle Produzioni Vegetali
		Applicare i concetti base della gestione forestale sostenibile.	Teorie e metodi della gestione forestale sostenibile.	
		Applicare le tecniche selvicolturali per la gestione sostenibile e la salvaguardia della biodiversità dei boschi e delle foreste.	Tecniche produttive delle diverse fasi delle filiere forestali.	
		Gestire semplici interventi selvicolturali	Servizi a tutela dell'ambiente agricolo, forestale e naturale. Normative nazionali e comunitarie di settore	
		Individuare gli assortimenti più idonei in base alle caratteristiche del materiale legnoso e alla sua trasformazione.	Principali caratteristiche del legname e degli assortimenti legnosi.	
Riconoscere i principali legni italiani in base alle loro caratteristiche tecnologiche e ai difetti. Elaborare e gestire semplici interventi naturalistici.	Classificazione commerciale dei tronchi Difetti del legno. Multifunzionalità della risorsa forestale.			

AREA DI INDIRIZZO Competenze in uscita	Risultati di apprendimento intermedi classe 5 [^]	Abilità	Conoscenze	Insegnamenti
4. Supportare il processo di controllo della sicurezza, della qualità, della tracciabilità e tipicità delle produzioni agro-alimentari e forestali	Supportare i processi di controllo contribuendo ad individuare e a valutare le modalità specifiche per realizzare produzioni di qualità nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria di riferimento. Raccordo Competenze Area Generale n. 2, 5, 7, 10	Applicare le norme e le procedure in un processo di filiera finalizzate alle principali certificazioni di tipicità e qualità.	Norme per la tracciabilità e tutela della qualità delle principali filiere agroalimentari.	Tecnologie Agroalimentari
			Procedure per l'ottenimento di certificazione di tipicità e di qualità dei prodotti agricoli e agroalimentari trasformati.	
5. Descrivere e rappresentare le caratteristiche ambientali e agro produttive di un territorio, anche attraverso l'utilizzo e la realizzazione di mappe tematiche e di sistemi informativi computerizzati	Descrivere e rappresentare le caratteristiche ambientali e agro-produttive di un territorio, utilizzando ed elaborando mappe tematiche e i sistemi informativi territoriali computerizzati. Raccordo Competenze Area Generale n. 2, 3, 5, 6, 8	Definire modalità specifiche per un approccio naturalistico ecologico all'interpretazione del paesaggio. Utilizzare i sistemi informativi geografici avanzati ai fini di elaborare carte tematiche territoriali. Integrare i dati resi disponibili da diverse fonti.	Le applicazioni GIS in campo agrario e forestale. Telerilevamento, mappatura di parametri biologici, ambientali e colturali. Inventari forestali. Utilizzo di droni.	Tutti gli insegnamenti per l'area di propria competenza
6. Intervenire nei processi per la salvaguardia e il ripristino della biodiversità, per la conservazione e il potenziamento di parchi, di aree protette e ricreative, per la prevenzione del degrado ambientale e per la realizzazione di strutture a difesa delle zone a rischio, eseguendo semplici interventi di sistemazione idraulico-agroforestale e relativi piani di assestamento	Supportare la gestione di soluzioni tecniche per la salvaguardia e il ripristino della biodiversità, per la conservazione e il potenziamento di parchi, di aree protette e ricreative, per la prevenzione del degrado ambientale e per la realizzazione di strutture a difesa delle zone a rischio. Raccordo Competenze Area Generale n.2,3 ,8,12	Collaborare alla stesura di un piano di assestamento e faunistico.	Fasi operative del piano di assestamento e faunistico.	
		Realizzare interventi di recupero in aree degradate anche attraverso opere di sistemazione di ingegneria naturalistica.	Tecniche di realizzazione della cartografia del piano	
		Elaborare e applicare interventi sul verde pubblico e privato.	Iter procedurale per l'approvazione. Fenomeni di dissesto idrogeologico e tecniche di ingegneria naturalistica. Elementi di progettazione di parchi e giardini, e aree attrezzate. Tecniche di potatura e coltivazione delle piante in parchi e giardini.	Agronomia Tecniche di Allevamento Economia e Legislazione
		Identificare e applicare le tecniche e le procedure di difesa dagli incendi boschivi.	Principi di difesa dagli incendi boschivi.	Agronomia Tecniche di Allevamento

AREA DI INDIRIZZO Competenze in uscita	Risultati di apprendimento intermedi classe 5 ^A	Abilità	Conoscenze	Insegnamenti
7. Collaborare alla gestione di progetti di valorizzazione energetica e agronomica delle biomasse di provenienza agroforestale, zootecnica e agroindustriale	<p>Individuare le tecniche di raccolta, utilizzo e valorizzazione delle biomasse agrarie e forestali e intervenire nella gestione di progetti di valorizzazione energetica e agronomica.</p> <p>Raccordo Competenze Area Generale n. 2, 5, 8, 12</p>	<p>Elaborare ed eseguire impianti con colture policicliche di bio-massa e bio-energetici.</p>	<p>La filiera bosco-legno- energia.</p> <p>La filiera delle agri-energie.</p>	<p>Agronomia Del Territorio Agrario E Forestale</p> <p>Tecniche delle Produzioni Vegetali</p>
8. Gestire i reflui zootecnici e agroalimentari, applicando tecnologie innovative per la salvaguardia ambientale	<p>Collaborare alla realizzazione di progetti idonei a gestire i reflui zootecnici e agroalimentari, avvalendosi di tecnologie innovative per la salvaguardia ambientale.</p> <p>Raccordo Competenze Area Generale n. 2, 5, 7, 10, 12</p>	<p>Redigere un piano di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici.</p> <p>Assistere aziende singole e associate nella valutazione tecnica ed economica alla installazione di un impianto a biogas.</p> <p>Acquisire elementi per la valutazione dell'utilizzo delle acque reflue e di vegetazione in una situazione pedoclimatica e produttiva di una azienda</p>	<p>Trattamento e valorizzazione ai fini agronomici dei reflui zootecnici.</p> <p>Produzione di energia da reflui zootecnici e relative norme di settore.</p> <p>Tecniche di utilizzo agronomico delle acque reflue e di vegetazione delle principali industrie agrarie (olearia, vinicola e casearia) e relative norme di settore</p>	<p>Tecniche delle Produzioni Vegetali e Zootecniche</p> <p>Tecnologie Agroalimentari</p>
9. Gestire attività di progettazione e direzione delle opere di miglioramento e trasformazione fondiaria in ambito agrario e forestale, attuando sistemi di analisi di efficienza tecnico economica aziendale, interagendo con gli enti territoriali e coadiuvando i singoli produttori nell'elaborazione di semplici piani di miglioramento fondiario e di sviluppo rurale.	<p>Partecipare alle principali attività di gestione delle opere di miglioramento e trasformazione fondiaria in ambito agrario e forestale anche collaborando alla stesura di schemi progettuali e piani di sviluppo per la valorizzazione degli ambienti rurali.</p> <p>Raccordo Competenze Area Generale n.2, 5, 7,10,12</p>	<p>Applicare metodi di stima per la valutazione delle colture, dei danni, dei frutti pendenti e delle anticipazioni culturali.</p> <p>Effettuare giudizi di convenienza per il miglioramento dell'efficienza tecnico-economica dell'azienda.</p> <p>Prevedere interventi organici per migliorare gli assetti produttivi aziendali attraverso miglioramenti fondiari.</p> <p>Condurre un piano di sviluppo aziendale con il metodo del business plan.</p> <p>Collaborare con gli enti territoriali e le associazioni dei produttori nei processi di redazione dei piani di bonifica e riordino fondiario.</p> <p>Collaborare con enti territoriali ed associazioni di produttori nella formulazione di progetti di sviluppo compatibili ambientali.</p>	<p>Analisi dei costi di produzione e del valore di trasformazione. Valutazione delle colture, dei danni e delle anticipazioni culturali e dei frutti pendenti. Miglioramenti fondiari ed agrari, giudizi di convenienza. Il Business Plan. Piani territoriali di bonifica e riordino fondiario. Valutazione di impatto ambientale. Moderni metodi di valutazione economica di un investimento (VAN, TIR,TRC, Analisi Benefici -Costi). Funzioni del l'Ufficio del Territorio, documenti e servizi catastali, catasti settoriali.</p>	<p>Economia Agraria</p> <p>Valorizzazione Attività Produttive</p>
10. Individuare e attuare processi di integrazione di diverse tipologie di prodotti per la valorizzazione delle filiere agroalimentari e forestali, gestendo attività di promozione e marketing dei prodotti agricoli, agroindustriali, silvo-pastorali, dei servizi multifunzionali e realizzando progetti per lo sviluppo rurale	<p>Collaborare all'attuazione dei processi di integrazione di diverse tipologie di prodotti ed individua le azioni adeguate per la valorizzazione delle filiere agroalimentari e forestali.</p> <p>Raccordo Competenze Area Generale n.2, 5, 7, 12</p>	<p>Individuare le strategie di gestione dell'organizzazione aziendale in funzione della commercializzazione dei prodotti agro-alimentari e forestali.</p> <p>Assistere entità produttive aziendali, cooperative e associazioni di produttori per lo sviluppo di politiche di promozione dei diversi prodotti agro-alimentari e forestali.</p>	<p>Strategie di gestione del magazzino e delle scorte agroalimentari e forestali.</p> <p>Strategie di distribuzione e gestione dei trasporti nel comparto agro- alimentare e forestale. Caratteristiche e funzioni delle associazioni dei produttori, delle cooperative, dei distretti produttivi. Principali tecniche di promozione e sviluppo dei prodotti agroalimentari.</p> <p>Principali misure strutturali comunitarie e regionali previsti dai piani di sviluppo rurale.</p>	<p>Gestione e Valorizzazione Delle Attività Produttive E Sviluppo Del Territorio e Sociologia Rurale</p>

3.11 Competenze Chiave per l'apprendimento permanente

Le competenze personali, culturali e professionali tipiche dell'indirizzo e articolate nel corso del quinquennio sono a loro volta strettamente interconnesse con le otto competenze chiave europee

COMPETENZE CHIAVE IN AMBITO EUROPEO PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE -D.M. 30 gennaio 2024 n. 14-	
competenza alfabetica funzionale	<p>Padroneggiare la lingua di scolarizzazione in forma sia orale sia scritta in tutti i suoi aspetti (comprensione, interpretazione, produzione) utilizzando materiali di vario genere all'interno delle diverse discipline, dei diversi contesti e scopi comunicativi. Comunicare e relazionarsi con gli altri in modo efficace e opportuno.</p>
competenza multilinguistica	<p>Utilizzare le diverse lingue** in forma orale e scritta (comprensione orale e scritta, produzione scritta e produzione/interazione orale) in modo appropriato ed efficace per diversi scopi comunicativi in diversi contesti sociali e culturali in base ai propri bisogni o desideri.</p> <p>Comunicare in maniera appropriata, efficace e rispettosa con interlocutori che hanno riferimenti culturali diversi dai propri.**specificare il livello per ciascuna lingua del curriculum, tenendo a riferimento anche i livelli di competenza attesi previsti nelle Indicazioni nazionali e nelle Linee Guida vigenti</p> <p>Lingua</p> <p>Lingua</p> <p>Lingua</p>
competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.</p> <p>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 potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità, utilizzando le metodologie proprie dell'indagine scientifica.</p> <p>Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza, anche in relazione agli impatti ambientali e sociali di tali trasformazioni.</p> <p>Individuare potenzialità e limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate anche a tutela della sostenibilità ambientale, sociale ed economica, con attenzione alle questioni etiche e della sicurezza, in particolare per quanto concerne il processo scientifico e tecnologico in relazione all'individuo, alla famiglia, alla comunità e alle questioni di dimensione globale.</p>
competenza digitale	<p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinari, analizzando, confrontando e valutando criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali. Osservare le norme comportamentali nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali.</p> <p>Proteggere la propria reputazione, gestire e tutelare i dati e le informazioni personali che si producono e si condividono attraverso diversi strumenti digitali, ambienti e servizi, rispettare i dati e le identità altrui.</p> <p>Osservare le principali regole a tutela della riservatezza applicate dai servizi digitali relativamente all'uso dei dati personali.</p> <p>Evitare, usando tecnologie digitali, rischi per la salute e minacce al proprio benessere fisico e psicologico.</p>
competenza sociale e civica in materia di cittadinanza;	<p>Agire in modo autonomo e responsabile inserendosi in modo attivo e consapevole nella vita sociale, facendo valere i propri diritti e bisogni e riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità. 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 e delle future generazioni. Osservare comportamenti e atteggiamenti rispettosi dell'ambiente, dei beni comuni, della sostenibilità ambientale, economica, sociale, coerentemente con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p>

competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	<p>Osservare comportamenti e atteggiamenti rispettosi verso il proprio benessere personale, sociale e fisico e quello degli altri, della comunità e del pianeta. Collaborare e partecipare, interagendo in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui risorse, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel rispetto dei diritti degli altri e delle diversità, superando i pregiudizi; osservare atteggiamenti e comportamenti improntati a integrità ed empatia. Imparare ad imparare, organizzando il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro. Sviluppare fiducia nei propri mezzi, valutare i propri punti critici, potenzialità e risorse; mantenere motivazione e interesse ad imparare sempre. Individuare collegamenti e relazioni, identificando, elaborando e rappresentando argomentazioni coerenti, relazioni tra fenomeni, eventi e concetti, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica e complessa, ricercando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze; stabilendo cause ed effetti in relazione a scenari/futuri possibili, riconoscendone la loro natura probabilistica.</p> <p>Ricerca ed interpretare criticamente l'informazione proveniente dai diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.</p>
competenza imprenditoriale;	<p>Elaborare e realizzare progetti riguardanti le proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le proprie conoscenze per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti. Individuare, affrontare e risolvere problemi costruendo e verificando ipotesi, reperendo le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni e utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline; pianificare e progettare; scegliere tra opzioni diverse, sempre agendo con integrità, nel rispetto del bene comune e trasformando le idee e le opportunità in valore per gli altri. Collaborare con altri, valorizzando le loro risorse, le idee, i contributi al lavoro. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socioeconomico per orientarsi nel tessuto produttivo del territorio.</p>
competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.	<p>Comunicare e rappresentare creativamente eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, corporeo, artistico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante supporti cartacei, informatici, multimediali, ecc.</p> <p>Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio culturale, artistico, letterario, paesaggistico. Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e culture, in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.</p>
	<p>Mostra inoltre significative competenze nello svolgimento di attività scolastiche e/o extrascolastiche, relativamente a:</p> <p>.....</p>

LIVELLO	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
	D	C	B	A
DESCRITTORE	Lo/a studente/ssa, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note.	Lo/a studente/ssa svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese.	Lo/a studente/ssa svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.	Lo/a studente/ssa svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.

3.12 Competenze di Educazione Civica

COMPETENZE EDUCAZIONE CIVICA - Linee Guida _ Allegato C -
Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica
Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
Partecipare al dibattito culturale.
Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

3.13 Quadro Orario Declinazione Valorizzazione e Trasformazione dei Prodotti Agricoli

Quadro Orario con Articolazione Valorizzazione e Trasformazione dei prodotti agricoli Corso sezione B - Codice ATECO - C10 - Industrie Alimentari						
ASSI CULTURALI	INSEGNAMENTI	ORE SETTIMANALI				
		I	II	III	IV	V
Asse dei linguaggi	Italiano	4	4	4	4	4
	Inglese	3	3	2	2	2
Asse matematico	Matematica	4	4	3	3	3
Asse storico sociale	Storia	1	1	2	2	2
	Geografia	1	1	----	----	----
	Diritto e Economia	2	2	----	----	----
Scienze motorie	Scienze Motorie	2	2			
RC o att. alternative	RC o attività alternative	1	1	1	1	1
Asse scientifico, tecnologico professionale (6 ore/sett. in compresenza con ITP)	Scienze integrate- Scienze Biologia/ Sc. Della Terra	2	2	----	----	----
	Scienze integrate - Chimica	2(2)	2(2)	----	----	----
	Scienze integrate - Fisica	1	---	----	----	----
	Ecologia e Pedologia	3(2)	4(2)	----	----	----
	TIC	2(2)	2(2)	----	----	----
	Laboratorio di Scienze e Tecnologie agrarie	4	4	----	----	----
(di cui 4 ore/sett. di personalizzazione degli apprendimenti)		----	----			
Asse scientifico, tecnologico e professionale (9 ore/sett. in compresenza con ITP)	Laboratorio di Biologia e Chimica applicata ai processi di trasformazione	----	----	2	2	
	Tecnologie Agro-Alimentari	----	----	4 (2)	4(2)	4(2)
	Agronomia del territorio agrario e forestale	----	----	3 (1)	2 (1)	2 (1)
	Tecniche delle produzioni vegetali e zootecniche	----	----	3 (2)	3(2)	3(2)
	Economia agraria e legislazione di settore agraria e forestale	----	----	3 (2)	4(2)	4(2)
	Gestione e valorizzazione delle attività produttive e sviluppo del territorio e sociologia rurale	----	----	3(2)	3(2)	3(1)
	Agricoltura sostenibile e biologica	----	----	----	----	2 (1)
	Compresenza con Insegnante Tecnico Pratico	6	6	9	9	9
Ore/settimanali		32	32	32	32	32

4 Canovaccio triennale della Unità di Apprendimento

- 4.1 Mappa delle UdA Classe Quinta
- 4.2 Mappa delle UdA di Educazione Civica
- 4.3 Mappa delle UdA di PCTO

Vedere allegati

5 Strategie, mezzi e metodi

5.1 Personalizzazione degli apprendimenti e Progetti Formativi Individualizzati

La personalizzazione degli apprendimenti è uno degli strumenti dell'autonomia didattica che ha consentito di adattare il curriculum di Istituto e di classe alle caratteristiche di gruppi ristretti di studenti o, come in alcuni casi, del singolo studente. Lo strumento utilizzato è stato il Progetto Formativo Individualizzato (PFI) redatto dai Tutor Scolastici e approvato dal Consiglio di Classe. La figura del tutor scolastico, uno per ciascun studente, sulla base del bilancio di competenze iniziale ha individuato i bisogni formativi del ragazzo, rilevato e riconosciuto i crediti formativi e definito gli obiettivi specifici da perseguire in termini di competenze attraverso la definizione di specifiche attività di personalizzazione quali:

- sostegno allo studio per gruppi ristretti o singolarmente sia in orario curricolare che extracurricolare
- partecipazione ad attività di progetti contro la dispersione mirate al recupero di competenze di base e alla motivazione
- partecipazione ad attività e progetti di orientamento e riorientamento
- potenziamento delle attività laboratoriali dell'area tecnico professionale con moduli di approfondimento su diversi processi di trasformazione agroalimentare
- partecipazione attiva alle attività di gestione dell'azienda agraria e in particolare ai processi di coltivazione della vite e della vinificazione nella cantina dell'Istituto
- organizzazione di PCTO che rispondessero alle aspettative dello studente
- partecipazione a seminari, convegni e visite guidate

Il PFI è stato condiviso con gli studenti e le famiglie ed è stato revisionato in occasione della valutazione intermedia e finale e in particolar modo nel caso in cui il livello delle competenze raggiunte non ha corrisposto a quello atteso. Di grande importanza in tale contesto è stata la figura dei docenti tutor che sulla base di una relazione empatica con i propri studenti, hanno rappresentato importanti figure di intermediazione e comunicazione fra studente e l'organizzazione scolastica.

La metodologia didattica adottata è stata quella di tipo induttivo dell'“imparare facendo” con una forte caratterizzazione laboratoriale necessaria sia per favorire un apprendimento significativo che per l'acquisizione di competenze operative di carattere tecnico-professionale. A tale scopo sono stati utilizzati i laboratori e l'azienda agraria dell'Istituto. Particolare attenzione è stata rivolta all'acquisizione di competenze digitali di uso sempre più frequente anche in ambito produttivo agricolo. Non è stata comunque trascurata l'importanza dei libri di testo intesi come fonte principale di informazione da ampliare e aggiornare costantemente soprattutto in ambito professionale con fonti normative e di programmazione territoriale. È stata curata inoltre l'abilità comunicativa scritta e orale di basilare importanza sia in ambito personale che lavorativo.

6 Piano quadriennale dei PCTO

6.1 Lo sviluppo verticale dei PCTO nel quadriennio

IL PCTO di Istituto, nell'arco del quinquennio, si articola in due fasi:

PRIMA FASE – È una fase preparatoria che si svolge nel primo biennio con attività formative relative alla conoscenza delle attività produttive più significative a livello territoriale e regionale, i fondamenti relativi alla salute e sicurezza negli ambienti di lavoro nonché attività pratico-operative “in house” presso l'azienda agricola e i laboratori settoriali dell'Istituto. Tali attività inoltre fanno parte integrante dei percorsi di stage previsti dai corsi triennali leFP finalizzati al conseguimento di qualifiche professionali di 1^a livello.

SECONDA FASE - Si sviluppa nel corso della classe terza, quarta e quinta ed è caratterizzata dalle seguenti aree di riferimento:

- l'esperienza lavorativa presso una azienda/Ente /Associazione del territorio operanti a diverso titolo nel settore agricolo e agro-alimentare o nel Terzo Settore del Volontariato
- attività di educazione all'imprenditorialità
- attività formative certificate sulla igiene e sicurezza alimentare
- salute e sicurezza negli ambienti di lavoro
- attività di orientamento al mondo del lavoro
- visite guidate presso realtà produttive innovative o di particolare interesse
- scambi di esperienze con Istituti Agrari localizzati in contesti territoriali diversi

Il tirocinio lavorativo è supportato e completato dall'attività di formazione su tematiche relative alla cultura di impresa, autoimprenditorialità, sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, orientamento al mondo del lavoro, inteso sia come inserimento diretto, sia come formazione universitaria di figure professionali altamente specializzate. Attraverso gli incontri di formazione, svolti con attività di gruppo degli studenti, si intende creare la giusta elaborazione e rielaborazione dell'esperienza lavorativa per giungere ad un reale e concreto apprendimento significativo. Particolare importanza verrà data al consolidamento dei rapporti già esistenti o alla creazione di nuovi legami sia fra gli studenti che fra le scuole agrarie che con le diverse realtà produttive territoriali nell'ottica di un sistema che agisce insieme e si avvantaggia del cosiddetto “win – win”.

6.2 L'organizzazione e i tempi

Le attività previste per il quinquennio, il loro sviluppo temporale e l'articolazione oraria ha seguito quanto riportato il seguente schema:

Prospetto ore stage leFP + PCTO – Quinquennio 2019 -2024										
Classe	Azienda Istituto	Azienda esterna	Igiene Salute Sicurezza	Orientamento mondo del lavoro e prosecuzione studi	Cultura di impresa	Visite guidate	ore/anno	Progetto		
*1 [^]	20	0	4			8	40	leFP	200	
2 [^]	20	0	8			8	44	leFP		
3 [^]	0	80	8+4	6 +10	6	16	120	leFp PCTO		
4 [^]	0	60	13	6 + 10	6	8	100	PCTO	320	
5 [^]	0	60	20	6 + 10	6	8	100	PCTO		
Totale ore	20	200	57	46	18	48	364		Totale ore PCTO	364

*in classe prima le ore si riferiscono ad attività laboratoriali riferite alle competenze della figura professionale di qualifica

6.3 La valutazione delle competenze acquisite

I percorsi PCTO nella struttura del curriculum sono stati sviluppati come UdA a sé stanti e con un loro sviluppo verticale a partire dalla classe seconda. In classe seconda si è privilegiata la modalità “in house” per via della giovane età degli studenti e pertanto le attività si sono svolte presso l’azienda agraria dell’Istituto. A partire dalla classe terza invece si è privilegiata l’esperienza di azienda ospitante esterna con attività coerenti alla declinazione del curriculum verso la trasformazione agroalimentare.

La valutazione degli apprendimenti e delle competenze acquisite si è basata su una valutazione di processo a cura del tutor aziendale e tutor scolastico mentre la valutazione di prodotto è stata effettuata sugli elaborati prodotti quali la relazione tecnico- descrittiva dell’esperienza, la presentazione in power point sull’ esperienza nell’azienda esterna, una breve sintesi in lingua inglese e un colloquio con i docenti di indirizzo. Le competenze, abilità e conoscenze valutate possono essere riassunte nel seguente modo

6.4 Quadro sintetico delle esperienze in azienda ospitante e in attività d’aula degli studenti nel quadriennio

CANDIDATO INTERNO –				
Nr. 1	CLASSE 2^ 2020 - 2021	CLASSE 3^ 2021 - 2022	CLASSE 4^ 2022 – 2023	CLASSE 5^ 2023 – 2024
Tirocinio lavorativo	IIS “F.lli Costa Azara” Sede IPSASR Azienda Agraria IPSASR Sorgono (NU)			
	Ore 20	Ore 80	Ore 60	Ore 60
	Attività di formazione – Sicurezza luoghi di lavoro/ Cultura di Impresa/ Orientamento al lavoro/ Seminari/ Visite guidate			
	12	20	40	40
	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno
	32	100	100	100
	TOTALE ORE			

CANDIDATO INTERNO – Cau Ginevra				
Nr. 2	CLASSE 2^ 2020 - 2021	CLASSE 3^ 2021 - 2022	CLASSE 4^ 2022 – 2023	CLASSE 5^ 2023 – 2024
Tirocinio lavorativo	IIS “F.lli Costa Azara” Sede IPSASR Azienda Agraria IPSASR Sorgono (NU)			
	Ore 20	Ore 25	Ore 27	Ore 60
	Attività di formazione – Sicurezza luoghi di lavoro/ Cultura di Impresa/ Orientamento al lavoro/ Seminari/ Visite guidate			
	12	20	40	40
	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno
	32	100	100	100
	TOTALE ORE			

CANDIDATO INTERNO –				
Nr.3	CLASSE 2^ 2020 - 2021	CLASSE 3^ 2021 - 2022	CLASSE 4^ 2022 – 2023	CLASSE 5^ 2023 – 2024
Tirocinio lavorativo				
	Ore 20	Ore 80	Ore 60	Ore 60
Attività di formazione – Sicurezza luoghi di lavoro/ Cultura di Impresa/ Orientamento al lavoro/ Seminari/ Visite guidate				
	12	20	40	40
	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno
	32	100	100	100
TOTALE ORE				

CANDIDATO INTERNO – Fadda Costante				
Nr. 4	CLASSE 2^ 2020 - 2021	CLASSE 3^ 2021 - 2022	CLASSE 4^ 2022 – 2023	CLASSE 5^ 2023 – 2024
Tirocinio lavorativo				
	Ore 20	Ore 80	Ore 60	Ore 60
Attività di formazione – Sicurezza luoghi di lavoro/ Cultura di Impresa/ Orientamento al lavoro/ Seminari/ Visite guidate				
	12	20	40	40
	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno
	32	100	100	100
TOTALE ORE				

CANDIDATO INTERNO –				
Nr.5	CLASSE 2^ 2020 - 2021	CLASSE 3^ 2021 - 2022	CLASSE 4^ 2022 – 2023	CLASSE 5^ 2023 – 2024
Tirocinio lavorativo	IIS "F.lli Costa Azara" Sede IPSASR			
	Azienda Agraria IPSASR Sorgono (NU)			
	Ore 20	Ore 80	Ore 60	Ore 60
Attività di formazione – Sicurezza luoghi di lavoro/ Cultura di Impresa/ Orientamento al lavoro/ Seminari/ Visite guidate				
	12	20	40	40
	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno
	32	100	100	100
TOTALE ORE				

CANDIDATO INTERNO –				
Nr. 6	CLASSE 2^ 2020 - 2021	CLASSE 3^ 2021 - 2022	CLASSE 4^ 2022 – 2023	CLASSE 5^ 2023 – 2024
Tirocinio lavorativo	IIS "F.Ili Costa Azara" Sede IPSASR Azienda Agraria IPSASR Sorgono (NU)			
	Ore 20	Ore 80	Ore 60	Ore 60
Attività di formazione – Sicurezza luoghi di lavoro/ Cultura di Impresa/ Orientamento al lavoro/ Seminari/ Visite guidate				
	12	30	35	40
	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno
	32	110	95	100
TOTALE ORE				

CANDIDATO INTERNO –				
Nr.7	CLASSE 2^ 2020 - 2021	CLASSE 3^ 2021 - 2022	CLASSE 4^ 2022 – 2023	CLASSE 5^ 2023 – 2024
Tirocinio lavorativo	IIS "F.Ili Costa Azara" Sede IPSASR Azienda Agraria IPSASR Sorgono (NU)			
	Ore 20	Ore 80	Ore 60	Ore 60
Attività di formazione – Sicurezza luoghi di lavoro/ Cultura di Impresa/ Orientamento al lavoro/ Seminari/ Visite guidate				
	12	20	40	40
	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno
	32	100	100	100
TOTALE ORE				

CANDIDATO INTERNO –				
Nr.8	CLASSE 2^ 2020 - 2021	CLASSE 3^ 2021 - 2022	CLASSE 4^ 2022 – 2023	CLASSE 5^ 2023 – 2024
Tirocinio lavorativo	IIS "F.Ili Costa Azara" Sede IPSASR Azienda Agraria IPSASR Sorgono (NU)			
	Ore 20	Ore 80	Ore 60	Ore 60
Attività di formazione – Sicurezza luoghi di lavoro/ Cultura di Impresa/ Orientamento al lavoro/ Seminari/ Visite guidate				
	12	20	40	40
	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno
	32	100	100	100
TOTALE ORE				

CANDIDATO INTERNO – Sedda Valeria				
Nr. 9	CLASSE 2^ 2020 - 2021	CLASSE 3^ 2021 - 2022	CLASSE 4^ 2022 – 2023	CLASSE 5^ 2023 – 2024
Tirocinio lavorativo	IIS "F.lli Costa Azara" Sede IPSASR Azienda Agraria IPSASR Sorgono (NU)			
	Ore 20	Ore 80	Ore 60	Ore 60
Attività di formazione – Sicurezza luoghi di lavoro/ Cultura di Impresa/ Orientamento al lavoro/ Seminari/ Visite guidate				
	12	20	40	40
	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno
	32	100	100	100
TOTALE ORE				

7 Attività aziendali, laboratoriali e di approfondimento curricolare

7.1 Attività aziendali e laboratoriali

Le attività laboratoriali e aziendali hanno caratterizzato in maniera significativa il corso di studi orientato verso l'approfondimento delle trasformazioni agroalimentari e sono state possibili grazie alla presenza dei laboratori e dell'azienda agraria annessa all'Istituto. Lo svolgimento delle suddette attività nel corso del triennio, ha riguardato i seguenti ambiti:

Settore Vitivinicolo

Attività didattica ordinaria e laboratorio extracurricolare di approfondimento

- Operazioni di coltivazione della vite
- Determinazione del momento ottimale di vendemmia
- Raccolta manuale delle uve e processi di vinificazione nella cantina aziendale
- Confezionamento ed etichettatura del vino imbottigliato e in bag in box
- Monitoraggio chimico dei processi di vinificazione e maturazione del vino in collaborazione con L'Agenzia Regionale AGRIS

Settore Oleario

Attività didattica ordinaria

- Coltivazione e interventi di potatura dell'olivo
- Raccolta manuale delle olive
- Verifica delle caratteristiche chimiche, olfattive e visive dell'olio prodotto
- Classificazione commerciale dell'olio prodotto
- Materiali e sistemi di confezionamento ed etichettatura
- Ricerca del prezzo medio di mercato

Settore Lavorazione olive da mensa a fermentazione naturale

Attività didattica ordinaria

- Valutazione qualitativa del prodotto da trasformare – olive varietà Tonda di Cagliari
- Predisposizione protocollo operativo
- Sanificazione contenitori di fermentazione
- Predisposizione salamoia e immersione delle olive
- Verifica periodica del processo di fermentazione naturale e controllo del pH
- Predisposizione del prodotto per il confezionamento e verifica del pH del liquido di governo
- Confezionamento ed etichettatura
- Ricerca del prezzo medio di mercato

Settore Lavorazione vegetali – Produzione di marmellate

Attività didattica ordinaria

- Valutazione qualitativa della frutta e mondatura
- Determinazione del Ph della frutta tal quale
- Determinazione della quantità di zucchero necessaria a garantire la dovuta concentrazione zuccherina finale
- Fattori che influiscono sul processo di gelificazione delle pectine ed eventuale somministrazione aggiuntiva
- Sterilizzazione contenitori in vetro, invasettamento e sterilizzazione, etichettatura
- Ricerca del prezzo medio di mercato

Settore Liquoristica

Attività didattica ordinaria e laboratorio extracurricolare di approfondimento

- Metodi di ottenimento dell'aromatizzante con alcol a 96°
- Infusione e determinazione del grado alcolico dell'estratto
- Calcolo della quantità di acqua e zucchero per la preparazione dello sciroppo
- Determinazione delle percentuali dei componenti in funzione del grado alcolico finale
- Ricerca del prezzo medio di mercato

Settore Caseificazione da svolgere

Attività didattica ordinaria e laboratorio extra curricolare di approfondimento

- Parametri qualitativi del latte che influenzano la caseificazione
- Utilizzo della minipolivalente e impostazioni in funzione del processo produttivo scelto
- Formazione e rottura della cagliata – modalità e strumenti
- Trasferimento della cagliata negli stampi, pressatura, stufatura
- Verifica del prodotto e maturazione in cella climatizzata
- Produzione di Yogurt, confezionamento e stoccaggio

7.2 Attività di recupero e potenziamento

Nel corso dell'anno scolastico è stata svolta l'attività di recupero per gli studenti il cui rendimento non è risultato adeguato agli standard minimi prefissati. Gli interventi sono stati portati avanti sia dai docenti in forma curricolare sia avvalendosi dei docenti disponibili durante le ore di potenziamento.

Ulteriori attività sono state svolte nell'ambito del progetto PNRR con l'attivazione di percorsi di mentoring e orientamento della durata di 10 ore ciascuno tenuti da educatori e docenti durante le quali gli studenti sono stati seguiti individualmente.

Le attività si sono svolte prevalentemente in orario curricolare con le seguenti modalità:

- lezioni tenute dal docente titolare a tutta la classe su contenuti da recuperare che hanno rappresentato allo stesso tempo anche una forma di consolidamento e potenziamento;
- attività di sostegno allo studio svolte da docenti con ore di potenziamento, docenti di sostegno, educatori per piccoli gruppi di studenti o se necessario anche individualmente
- attività di mentoring e orientamento

Globalmente gli obiettivi raggiunti attraverso le diverse azioni di recupero di cui sopra, sono i seguenti:

- superamento di parte delle lacune in termini di conoscenze.
- miglioramento delle abilità e delle competenze con particolare riferimento all'uso didattico dei vari strumenti informatici
- acquisizione di un metodo di studio più proficuo.
- miglioramento della preparazione generale
- recupero della motivazione e dell'autostima.

7.3 Attività di orientamento

Con l'emanazione delle Linee Guida per l'Orientamento e l'istituzione della figura del tutor specifico si sono state organizzate una serie di azioni in grado di accompagnare i soggetti in apprendimento lungo il percorso scolastico. Particolare attenzione è stata rivolta alla didattica orientativa e laboratoriale, al riconoscimento di talenti e potenzialità di ogni studente, nell'intento di superare la trasmissività del sapere affidato alla lezione frontale e rivolgere una maggiore attenzione all'innalzamento dei livelli motivazionali e al benessere scolastico.

Le attività di orientamento hanno avuto come focus le seguenti aree:

- Conoscenza del sé e della propria motivazione
- Sviluppo dello spirito di iniziativa e imprenditorialità
- Conoscenza della formazione superiore
- Conoscenza del mondo del lavoro
- Conoscenza del territorio
- Struttura e organizzazione dell'esame di Stato con simulazione delle prove scritte e orali

Il dettaglio delle attività è riportato nell'allegato specifico a questo documento.

8 La valutazione degli apprendimenti e la certificazione

8.1 La valutazione degli apprendimenti

La progettazione didattica prevista dal nuovo ordinamento basata su UdA e compiti di realtà o prove esperte ha richiesto un continuo adattamento con tradizionale valutazione per votazione in decimi. Continua quindi a coesistere quanto previsto dal D.P.R. 122/09 in merito alla valutazione disciplinare necessaria a definire il passaggio alle classi successive e quanto indicato dal d.lgs. 61/2017 della valutazione per competenze necessaria per la relativa certificazione. Pertanto ciascun docente, sulla base di congrui elementi di valutazione, ha registrato le valutazioni sul registro elettronico e formulerà motivate proposte di voto da sottoporre alla approvazione del consiglio di classe in occasione degli scrutini intermedi e finali e sulla base dei criteri definiti in sede di Collegio Docenti e inseriti nel PTOF.

La valutazione per competenze, non essendo riferibile ad unico insegnamento ma derivante dalla interazione di conoscenze e abilità di diversi ambiti, richiede una valutazione collegiale del Consiglio di Classe e viene rilevata e documentata nel Piano Formativo Individuale (PFI) di ciascun studente.

8.2 La certificazione delle competenze

Al termine del quinto anno e sulla base di quanto rilevato in sede di valutazione delle competenze attese in uscita e indicate nel sistema QNQ con il livello 4, si procederà alla compilazione della certificazione appositamente predisposta per i professionali.

9 Simulazioni Esame di Stato per gli Istituti Professionali

9.1 Prima Prova _ Tipologie e simulazioni

Le simulazioni della prima prova hanno riguardato le seguenti tipologie:

Tipologia A – Analisi del testo

Tipologia B – Analisi e produzione di un testo argomentativo

Tipologia C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo inerente tematiche di attualità

Si allegano le griglie di valutazione utilizzate e i testi delle prove somministrate.

9.2 Seconda Prova_ Tipologia, nuclei fondanti, struttura, prova pratica

Le simulazioni della seconda prova dell'area tecnico- professionale si sono svolte prevedendo la prova pratica. Sono stati presi in considerazione le seguenti tipologie e nuclei tematici:

1^ Simulazione

Tipologia C

Analisi e soluzione di problematiche in un contesto operativo riguardante la propria area professionale (caso aziendale) con particolare riferimento alle valutazioni di carattere economico.

Nuclei tematici

1. I processi produttivi relativi alle produzioni vegetali, zootecniche e silvocolturali, alle trasformazioni agroalimentari ed alle utilizzazioni forestali.
5. I processi di innovazione nel settore agroalimentare e forestale.
7. Valutazioni economiche e scelte imprenditoriali

2^ simulazione –

Tipologia B

Individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto o di un servizio con particolare riferimento all'utilizzo di strumenti e procedure.

Nuclei tematici

1. I processi produttivi relativi alle produzioni vegetali, zootecniche e selvicolturali, alle trasformazioni agroalimentari ed alle utilizzazioni forestali
7. Marketing, commercializzazione, qualità delle produzioni, consumi agroalimentari ed utilizzazioni forestali

Si allega griglia di valutazione della prova scritta evidenziando che la valutazione della prova pratica ricade negli indicatori n. 2 e n. 4 e che gli è stato assegnato un peso del 30% rispetto alla restante parte della prova.

9.3 Prova orale _ Struttura e simulazione

E' prevista la simulazione della prova orale da svolgersi nell'ultima decade di Maggio previa informazione degli studenti ed estrazione a sorte di due o tre di essi.

Allegati

All. 1_ Piano UdA quinta

All. 2 _ Proposta griglia valutazione prima prova tip.A/B/C

All. 3 _ Proposta griglia valutazione seconda prova

All. 4_ Attività di Orientamento

**Il presente documento viene redatto
e approvato dal Consiglio di Classe in data 14 Maggio 2024**

CLASSE 5^A SEZ. B A. S. 2023-2024		
DIRIGENTE SCOLASTICO		PROF. LUCA TEDDE
COORDINATORE DEL CONSIGLIO DI CLASSE		MARISTELLA ZEDDE
ASSE DEI LINGUAGGI		
Lingua e Letteratura Italiana	Enzo Vacca	
Storia	Enzo Vacca	
Scienze Motorie	Ivo Paba	
Religione Cattolica	Francesco Saderi	
ASSE MATEMATICO		
Matematica		
ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO PROFESSIONALE		AREA AGRONOMICA
Agronomia del territorio agrario e forestale	Peppino Bonu	
	Giuseppe Murru	
Tecniche delle produzioni vegetali e zootecniche	Peppino Bonu	
	Giuseppe Murru	
Agricoltura sostenibile e biologica	Maristella Zedde	
	Giuseppe Murru	
ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO PROFESSIONALE		AREA ECONOMICA
Economia agraria e legislazione di settore agraria e forestale	Antonio Merella	
	M: Cristina Scottu	
Gestione e valorizzazione delle attività produttive e sviluppo del territorio e sociologia rurale	Annalisa Zanda	
	Chiara Porcu	
ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO PROFESSIONALE		AREA TRASFORMAZIONI AGROALIMENTARI
Tecnologie Agroalimentari	Maristella Zedde	
	Maria Cristina Scottu	
Inglese	Caterina Pische	
Sostegno	Lorena Pishedda	
Sostegno	Anthony Calderone	