



I.I.S. Arturo Prever



Istituto di Istruzione Superiore per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera
Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale - Tecnico agrario
Servizi culturali e dello spettacolo - Servizi serali alberghiero di Pinerolo

PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE

Classi 4Ap-4Bp - a.s. 2024/2025

Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane

Declinazione: Gestione delle risorse forestali e montane

UdA n.1

UdA n.1 – Dalla stalla alle 5 stelle... in tavola

UdA n.2

Seminiamo paesaggi sostenibili

UdA n.3

Educare alla sostenibilità: ambientale, etica e sociale

UdA n.4

Matematica e realtà

UdA n.5

Le Rivoluzioni in storia e letteratura tra Seicento e Ottocento

UDA n.6 (Scienze motorie)

Sport per crescere ed imparare

PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classi 4Ap-4Bp

UdA n.1 – Dalla stalla alle 5 stelle... in tavola

Competenze chiave di cittadinanza¹

Competenza multilinguistica

La Competenza multilinguistica definisce la capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare.

Competenza matematica e Competenza in Scienze, Tecnologie e Ingegneria

La Competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. La Competenza in Scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo. Le Competenze in Tecnologie e Ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani.

Competenza digitale

La Competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società.

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

La Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera.

Competenza imprenditoriale

La Competenza imprenditoriale si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri.

¹ Specificare una o più delle Competenze chiave di cittadinanza per l'Apprendimento permanente del 2018

UdA n.1 – Dalla stalla alle 5 stelle... in tavola

Asse dei linguaggi

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
Lingua italiana	<p>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.</p> <p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.</p>	<p>Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, con particolare attenzione al contesto professionale e al controllo dei lessici specialistici.</p> <p>Comprendere e interpretare testi letterari e non letterari di varia tipologia e genere con riferimenti ai periodi culturali. Produrre diverse forme di scrittura, anche di tipo argomentativo, e realizzare forme di riscrittura inter-testuale (sintesi, parafrasi esplicative e interpretativa), con un uso appropriato e pertinente del lessico anche specialistico, adeguato ai vari contesti.</p>	<p>Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere.</p> <p>Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi afferenti alle lingue e letterature oggetto di studio.</p> <p>Argomentare un'interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere, esplicitando in forma chiara e appropriata tesi e argomenti a supporto utilizzando in modo ragionato i dati ricavati dall'analisi del testo.</p>	<p>Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli: potenziamento di fonologia, ortografia, morfologia, sintassi del verbo e della frase semplice, frase complessa, lessico.</p> <p>Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.</p> <p>Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari, per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio.</p>	<p>Analisi e comprensione di un brano sulla storia della conservazione alimentare</p>

<p>Lingua inglese</p>	<p>5 - Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro</p>	<p>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.</p> <p>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</p>	<p>Acquisire e saper utilizzare il lessico specifico relativo agli argomenti affrontati</p> <p>Saper effettuare ricerche ed approfondimenti autonomi su contenuti di settore con l'ausilio di strumenti multimediali</p> <p>Produrre in modo autonomo testi comunicativi su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale</p> <p>Saper preparare presentazioni multimediali delle proprie ricerche in ambito professionalizzante utilizzando il lessico appropriato.</p> <p>Trasporre in lingua italiana testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa</p>	<p>Conoscere le strutture grammaticali utili ad una interazione e produzione corretta e comunicativa.</p> <p>Conoscere il lessico relativo alle funzioni comunicative affrontate.</p> <p>Conoscere i linguaggi e gli argomenti settoriali attraverso la metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)</p> <p>Conoscere gli aspetti culturali, sociali, ambientali e le tendenze presenti nell'<i>English speaking world</i> in coerenza con il percorso di studi</p>	<p>Nutrition: nutrients, a healthy diet</p> <p>Food from animals: Milk and dairy products</p> <p>Features of animal husbandry: nutrition, digestive system, animal health</p> <p>Kinds of animal husbandry: dairy cattle, beef cattle, swine, poultry</p>
------------------------------	---	--	--	--	---

UdA n.1 – Dalla stalla alle 5 stelle... in tavola

Asse storico-sociale					
Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
Storia	<p>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.</p> <p>Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, in una prospettiva diacronica.</p>	<p>Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e altre culture in prospettiva diacronica.</p> <p>Rapportarsi attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati anche con culture diverse.</p> <p>Identificare le relazioni e lo sviluppo del territorio e delle imprese di ristorazione e introduzione di nuovi prodotti e relativa valorizzazione, anche in prospettiva storica.</p>	<p>Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche nel mondo moderno e le loro interconnessioni.</p> <p>Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche economico-sociali e le trasformazioni nel tempo.</p> <p>Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea</p>	<p>Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali del Settecento e del periodo napoleonico.</p> <p>Da suddito a cittadino: presa di coscienza dei diritti civili e politici.</p> <p>L'ascesa della borghesia e la corrispettiva crisi dei valori aristocratici.</p>	<p>Pastorizzazione: una delle più importanti tecniche ottocentesche</p>

UdA n.1 – Dalla stalla alle 5 stelle... in tavola

Asse tecnico-scientifico e professionale					
Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti

<p>Agricoltura sostenibile e biologica</p>	<p>Supportare il processo di controllo della sicurezza, della qualità, della tracciabilità e tipicità delle produzioni agroalimentari e forestali.</p>	<p>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.</p>	<p>Identificare e applicare le principali normative comunitarie, nazionali e regionali per lo sviluppo di produzioni di qualità.</p>	<p>Principali normative comunitarie, nazionali e regionali.</p>	<p>Regolamenti comunitari che disciplinano l'agricoltura biologica, con particolare riferimento alle norme previste per la zootecnia biologica</p>
<p>Agronomia del territorio agrario e forestale</p>	<p>1-Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie.</p>	<p>Interviene nell'applicazione delle procedure di produzione e trasformazione verificando la conformità ai criteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie</p>	<p>Formulare interventi agronomici atti a migliorare la produzione. Individuare le tecniche di propagazione più idonee per le principali specie coltivate e gli obiettivi principali del miglioramento genetico</p>	<p>Fertilizzazione Metodi di riproduzione e moltiplicazione Tecniche di miglioramento genetico (cenni)</p>	<p>Redazione piani di concimazione delle colture foraggere Obiettivi del miglioramento genetico delle specie foraggere con particolare riferimento alla qualità dei foraggi</p>

<p>Economia agraria e legislazione di settore agraria e forestale.</p>	<p>Gestire attività di progettazione in ambito agrario e forestale, attuando sistemi di analisi di efficienza tecnico-economica aziendale</p>	<p>Partecipare alle principali attività di gestione in ambito agrario e forestale anche collaborando alla stesura di schemi progettuali e piani di sviluppo per la valorizzazione degli ambienti rurali.</p>	<p>Eeguire correttamente semplici esercizi di matematica finanziaria. Eseguire correttamente le registrazioni contabili. Interpretare e analizzare il bilancio economico e contabile ai fini della valutazione dell'efficienza aziendale e del risultato economico. Redigere la documentazione contabile e fiscale prevista dagli obblighi di legge.</p>	<p>Elementi di matematica finanziaria. Principi e strumenti della contabilità agraria. Bilancio economico e contabile preventivo e consuntivo. I conti colturali. Il sistema tributario e fiscale delle imprese agro forestali.</p>	<p>Gestione dell' azienda agraria Bilancio dell'azienda agraria Utile lordo di stalla</p>
---	---	--	--	---	---

<p>Gestione e valorizzazione delle attività produttive e sviluppo del territorio e sociologia rurale</p>	<p>4-Supportare il processo di controllo della sicurezza, della qualità, della tracciabilità e tipicità delle produzioni agroalimentari e forestali.</p> <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, silvopastorali, dei servizi multifunzionali realizzando progetti per lo sviluppo rurale</p>	<p>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.</p> <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>Identificare e applicare le principali normative comunitarie, nazionali e regionali per lo sviluppo di produzioni di qualità</p> <p>Identificare le possibili strategie di marketing più efficaci in relazione alla tipologia dei diversi prodotti.</p>	<p>Principali normative comunitarie, nazionali e regionali.</p> <p>Principali strategie di marketing dei prodotti agroalimentari e forestali.</p>	<p>Procedure per il miglioramento qualitativo dei trasformati ottenuti dal latte. Valorizzazione dei cereali: la produzione della birra. Requisiti igienico-sanitari dei locali di trasformazione e manuale di autocontrollo previsto dalla procedura HACCP</p> <p>Strategie per la promozione e valorizzazione dei prodotti agricoli del territorio</p>
---	---	--	--	---	--

<p>Laboratorio di biologia e di chimica applicata ai processi di trasformazione</p>	<p>Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie</p> <p>Supportare il processo di controllo della sicurezza, della qualità, della tracciabilità e tipicità delle produzioni agroalimentari e forestali</p> <p>Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>Utilizzare in modo avanzato gli strumenti tecnologici avendo cura della sicurezza, della tutela della salute, nei luoghi di lavoro, della dignità della persona, dell'ambiente e del territorio, rispettando le normative specifiche dell'area professionale ed adottando comportamenti adeguati al contesto</p>	<p>Collaborare all'interno dei processi di lavorazione per migliorare la qualità del prodotto</p> <p>Riconoscere le caratteristiche biologiche, nutrizionali e fisico-chimiche dei prodotti trasformati</p> <p>Riconoscere e intervenire nelle diverse fasi di lavorazione nei sistemi di produzioni</p> <p>Acquisire una visione complessiva dei rischi per la salute derivanti da agenti patogeni e ambientali</p>	<p>Tecnologie e attrezzature di trasformazione dei prodotti agroalimentari</p> <p>Caratteristiche qualitative dei prodotti agroalimentari trasformati</p> <p>Fasi di lavorazione ed elementi critici in funzione dell'obiettivo tecnologico del processo</p> <p>Caratteristiche dei principali agenti patogeni</p>	<p>Latte alimentare e produzione</p> <p>Composizione chimico-fisica del latte</p> <p>Trattamenti al latte raccolto</p> <p>Latti speciali e latti fermentati</p> <p>Tecnologia della caseificazione</p> <p>La birra</p> <p>Attività pratiche, Trasformazioni ed analisi del latte e dei prodotti derivati</p> <p>Igiene e sicurezza degli alimenti</p> <p>Contaminazione microbiologica e conservazione degli alimenti</p> <p>Pastorizzazione e sterilizzazione e loro applicazione nella filiera latte-casearia e della birra</p> <p>Biotechnologie classiche: yoghurt, formaggi e birra</p>
--	---	--	--	--	--

<p>Tecniche di produzione vegetali e zootecniche</p>	<p>Gestire sistemi di allevamento garantendo il benessere animale e la qualità delle produzioni</p>	<p>Individuare e applicare soluzioni tecniche di allevamento adeguate alla valorizzazione delle diverse produzioni</p>	<p>Definire i principali sistemi di condizionamento e conservazione dei foraggi e degli alimenti di origine animale atti a valorizzare la qualità dei prodotti.</p> <p>Definire i sistemi di allevamento atti a garantire il benessere degli animali e le produzioni di qualità e biologiche</p> <p>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.</p>	<p>Principali sistemi di conservazione dei foraggi e degli alimenti di origine animale.</p> <p>Tecniche di produzione delle principali specie allevate per la produzione del latte e della carne Tecniche di allevamento biologico.</p> <p>Caratteristiche dei principali sistemi e strutture di allevamento. Principali norme di sicurezza da adottare negli allevamenti</p>	<p>Raccolta e utilizzazione dei foraggi destinati all'alimentazione dei bovini: colture foragere, affienamento tradizionale ed in due tempi, fieno silo.</p> <p>Produzione dell'insilato di mais: parametri tecnici e qualità del prodotto ottenuto</p> <p>Aspetti generali dell'allevamento zootecnico.</p> <p>Principali razze bovine da latte, carne e duplice attitudine</p> <p>Produzione del latte e andamento della lattazione</p> <p>Parametri igienico-sanitari del latte</p> <p>La riproduzione nei bovini: ciclo estrale, sintomi del calore e tipi di fecondazione</p> <p>Cenni di selezione e miglioramento genetico delle razze bovine</p> <p>La gestazione e il parto</p> <p>Alimentazione dei bovini: dall'apparato digerente alle tecniche di razionamento</p> <p>L'allevamento bovino da carne</p> <p>Diversi tipi di gestione degli allevamenti (brado, semibrado e con stabulazione)</p> <p>Caratteristiche delle stalle a stabulazione fissa e libera e requisiti per la sicurezza</p>
---	---	--	--	---	---

UdA n.1 – Dalla stalla alle 5 stelle... in tavola					
Descrizione del prodotto intermedio/finale					
<p>Produzione di un elaborato da parte dei singoli (o gruppi) allievi articolato nei seguenti contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - descrizione di un'azienda zootecnica e degli aspetti tecnici relativi alla gestione dell'allevamento - bilancio economico dell'azienda stessa - ipotesi di conversione dell'azienda all'agricoltura biologica e valutazione dell'impatto sulle diverse voci di costo e ricavo - breve sintesi in lingua inglese del lavoro svolto 					
Metodologie e strumenti di lavoro utilizzati					
<p>Lezione frontale Lavoro di gruppo Cooperative learning Ricerca e approfondimenti individuali Visite aziendali in allevamenti zootecnici con annessi locali di trasformazione delle produzioni Visione di video e materiale divulgativo on-line Problem solving</p>					

PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classe 4Ap

UdA n.2 – Seminiamo paesaggi sostenibili

Competenze chiave di cittadinanza²

Competenza multilinguistica

La Competenza multilinguistica definisce la capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare.

Competenza matematica e Competenza in Scienze, Tecnologie e Ingegneria

La Competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. La Competenza in Scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo. Le Competenze in Tecnologie e Ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani.

Competenza digitale

La Competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società.

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

La Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera.

Competenza in materia di cittadinanza

La Competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

² Specificare una o più delle Competenze chiave di cittadinanza per l'Apprendimento permanente del 2018

UdA n.2 – Seminiamo paesaggi sostenibili

Asse dei linguaggi

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
------------	----------------------	-----------------------	---------	------------	-----------

<p>Lingua inglese</p>	<p>5 - Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro</p>	<p>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.</p> <p>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</p>	<p>Acquisire e saper utilizzare il lessico specifico relativo agli argomenti affrontati</p> <p>Saper effettuare ricerche ed approfondimenti autonomi su contenuti di settore con l'ausilio di strumenti multimediali</p> <p>Produrre in modo autonomo testi comunicativi su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale</p> <p>Saper preparare presentazioni multimediali delle proprie ricerche in ambito professionalizzante utilizzando il lessico appropriato.</p> <p>Trasporre in lingua italiana testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa</p>	<p>Conoscere le strutture grammaticali utili ad una interazione e produzione corretta e comunicativa.</p> <p>Conoscere il lessico relativo alle funzioni comunicative affrontate.</p> <p>Conoscere i linguaggi e gli argomenti settoriali attraverso la metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)</p> <p>Conoscere gli aspetti culturali, sociali, ambientali e le tendenze presenti nell'<i>English speaking world</i> in coerenza con il percorso di studi</p>	<p>Advanced technology: farm mechanization, milking technology, resistance to pest killer, irrigation systems</p> <p>Biotechnology: agricultural biotechnology, new technologies and development, meat safety</p> <p>GM crops: PROS and CONS</p>
-----------------------	--	--	--	--	--

UdA n.2 – Seminiamo paesaggi sostenibili

Asse storico-sociale

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
Storia	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.	Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e altre culture in prospettiva diacronica. Rapportarsi attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati anche con culture diverse.	Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche nel mondo moderno e le loro interconnessioni. Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche economico-sociali e le trasformazioni nel tempo.	Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali, culturali e tecnici del Settecento e del periodo napoleonico.	il settecento e l'illuminismo L' Encyclopedie di Diderot e d'Alembert: tavole illustrate - testo enciclopedico- definizioni terminologia e lessico nell'opera settecentesca- analisi della voce agricoltura (l'aratro, la seminatrice, la coltivazione della vite) La rivoluzione industriale: applicazioni della macchina a vapore in agricoltura tra '700 e '800. (dall'utilizzo della locomotiva agricola alla geodisinfestazione a vapore)
	Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, in una prospettiva diacronica.	Identificare le relazioni e lo sviluppo del territorio e delle imprese e ristorazione e introduzione di nuovi prodotti e relativa valorizzazione, anche in prospettiva storica.	Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea	Da suddito a cittadino: presa di coscienza dei diritti civili e politici. L'ascesa della borghesia e la corrispettiva crisi dei valori aristocratici.	

UdA n.2 – Seminiamo paesaggi sostenibili

Asse tecnico-scientifico e professionale

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
Agricoltura sostenibile e biologica	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 dotazione.	Individuare e applicare piani di coltivazione biologica.	Principi di coltivazione biologica.	Principi generali e norme da seguire per le coltivazioni biologiche secondo le normative attualmente in vigore. Sistema di controllo e procedure per l'avvio della certificazione in agricoltura biologica
Agronomia del territorio agrario e forestale	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.	Individuare le tecniche di propagazione più idonee per le principali specie coltivate e gli obiettivi principali del miglioramento genetico	Metodi di riproduzione e moltiplicazione Tecniche di miglioramento genetico (cenni).	Metodi di propagazione gamica e agamica. Realizzazione piccolo vivaio frutticolo per la produzione di portainnesti

<p>Economia agraria e legislazione di settore agraria e forestale.</p>	<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</p>	<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>Redigere la documentazione contabile e fiscale prevista dagli obblighi di legge.</p>	<p>Elementi di matematica finanziaria. Principi e strumenti della contabilità agraria. Bilancio economico e contabile preventivo e consuntivo. I conti culturali. Il sistema tributario e fiscale delle imprese agro forestali.</p>	<p>Ufficio del territorio: catasto terreni e fabbricati, con particolare riferimento ai redditi dominicali ed agrari derivanti dagli estimi catastali</p>
<p>Gestione e valorizzazione delle attività produttive e sviluppo del territorio e sociologia rurale</p>	<p>Favorire attività integrative delle aziende agrarie anche mediante la promozione di agriturismi, ecoturismi, turismo culturale e folkloristico. Interpretare gli aspetti della multifunzionalità individuati dalle politiche comunitarie.</p>	<p>Interpretare ed applicare le normative comunitarie nazionali e regionali relative alle attività agricole integrate. Organizzare attività produttive ecocompatibili.</p>	<p>Individuare le normative sulla sicurezza e tutela ambientale in relazione alle attività produttive di settore</p>	<p>L'agricoltura sostenibile e le sue diverse forme.</p>	<p>Principi di pianificazione paesistica. Valorizzazione del territorio e tutela del paesaggio</p>

Selvicoltura

	<p>3- Gestire i processi produttivi delle filiere selvicolture progettando semplici interventi nel rispetto della biodiversità e delle risorse naturalistiche e paesaggistiche</p> <p>7- Collaborare alla gestione di progetti di valorizzazione energetica e agronomica delle biomasse di provenienza agroforestale, zootecnica e agroindustriale.</p>	<p>Intervenire attivamente nei processi di produzione delle filiere selvicolture e collabora nella progettazione di semplici interventi nel rispetto della biodiversità e delle risorse naturalistiche e paesaggistiche.</p> <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>Individuare i criteri di governo e trattamento di un soprassuolo forestale</p> <p>Determinare il volume dei soprassuoli forestali</p> <p>Applicare le tecniche selvicolture.</p> <p>Organizzare il cantiere forestale e gestire interventi di utilizzazione forestali, in relazione alle norme di sicurezza nei luoghi di lavoro</p> <p>Elaborare ed eseguire impianti con culture policistiche di bio-massa e bio-energetici.</p>	<p>Tecniche di gestione dei boschi, problematiche colturali, di conversione, trasformazione e dei trattamenti..</p> <p>Elementi di silvicoltura speciale. Tecniche colturali delle principali specie forestali italiane. Le filiere produttive in ambito forestale. Elementi di vivaistica forestale e tecniche di rinnovazione ed impianto del bosco. Arboricoltura da legno</p> <p>Metodi di allestimento e abbattimento delle piante Norme di sicurezza relative al cantiere forestale</p> <p>La filiera bosco-legnoenergia. La filiera delle agrienergie.</p>	<p>Tecniche colturali: governo a ceduo (trattamento a ceduo semplice e a sterzo); governo a fustaia (trattamenti della fustaia coetanea: taglio raso e tagli successivi; trattamento della fustaia disetanea: taglio saltuario); governo misto; trasformazione e conversione.</p> <p>Tecniche di rinnovazione ed impianto del bosco. La gestione dei boschi: problematiche colturali, di conversione, trasformazione e dei trattamenti.</p> <p>Il problema delle piante esotiche invasive.</p> <p>Tecniche di arboricoltura da legno</p> <p>Norme di sicurezza relative al cantiere forestale. Fasi di utilizzazione del legname in bosco, preparazione degli assortimenti legnosi, sistemi di esbosco.</p> <p>Metodi di allestimento e abbattimento delle piante con motosega. Norme di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni colturali manuali</p> <p>Le peculiarità del vivaio forestale</p> <p>Approvvigionamento dei semi e certificazione</p> <p>Elementi di selvicoltura speciale.</p> <p>Tecniche colturali delle principali specie forestali italiane.</p>
--	---	---	---	---	---

UdA n.2 – Seminiamo paesaggi sostenibili

Descrizione del prodotto intermedio/finale

Elaborato multidisciplinare che contenga un'articolata descrizione delle variazioni subite, nell'ultimo decennio, da un paesaggio, utilizzando immagini satellitari, fotografie storiche e attuali, che evidenzino l'evoluzione degli elementi tradizionali del paesaggio rurale interconnessi con la problematica del consumo di suolo. L'elaborato dovrà far riferimento anche agli argomenti trattati nelle diverse discipline coinvolte nella presente unità didattica.

Metodologie e strumenti di lavoro utilizzati

Lezione frontale
Lavoro di gruppo
Cooperative learning
Ricerca e approfondimenti individuali
Visione di video e materiale divulgativo on-line
Problem solving

UdA n.3 – Educare alla sostenibilità: ambientale, etica e sociale

Competenze chiave di cittadinanza³

Competenza alfabetica funzionale

La Competenza alfabetica funzionale indica la capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti.

Competenza multilinguistica

La Competenza multilinguistica definisce la capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare.

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

La Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera.

Competenza in materia di cittadinanza

La Competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

³ Specificare una o più delle Competenze chiave di cittadinanza per l'Apprendimento permanente del 2018

UdA n.3 – Educare alla sostenibilità: ambientale, etica e sociale

Asse dei linguaggi

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
Lingua inglese	<p style="text-align: center;">4 – 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</p>	<p>Interpretare e spiegare documenti ed eventi della propria cultura e metterli in relazione con quelli di altre culture utilizzando metodi e strumenti adeguati.</p>	<p>Acquisire e saper utilizzare il lessico specifico relativo agli argomenti affrontati</p> <p>Saper effettuare ricerche ed approfondimenti autonomi su contenuti di settore con l'ausilio di strumenti multimediali</p> <p>Saper preparare presentazioni multimediali delle proprie ricerche in ambito professionalizzante utilizzando il lessico appropriato.</p>	<p>Conoscere gli aspetti culturali, sociali e le tendenze presenti nell'<i>English speaking world</i>.</p> <p>Riconoscere le differenze e riuscire a confrontare le principali caratteristiche delle tre Costituzioni.</p>	<p>Comparison among Constitutions: Italy, UK, USA</p>

UdA n.3 – Educare alla sostenibilità: ambientale, etica e sociale

Asse storico-sociale

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
Storia	<p>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.</p> <p>Utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale per produrre documenti complessi, scegliendo le strategie comunicative più efficaci rispetto ai diversi contesti inerenti alla sfera sociale e all'ambito professionale di appartenenza, sia in italiano sia in lingua straniera.</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali soggette a cambiamenti che possono richiedere un adattamento del proprio operato nel rispetto di regole condivise e della normativa specifica di settore.</p> <p>Utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale per produrre documenti complessi, scegliendo le strategie comunicative più efficaci rispetto ai diversi contesti inerenti alla sfera sociale e all'ambito professionale di appartenenza.</p>	<p>Utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale</p> <p>Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete</p>	<p>Dalla Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino alla nascita delle Costituzioni liberali.</p> <p>Confronto tra la Costituzione italiana e quella dei Paesi anglosassoni.</p> <p>La nascita del sindacato e della tutela dei lavoratori</p> <p>La rete Internet</p> <p>Funzioni e caratteristiche della rete Internet</p> <p>I motori di ricerca</p> <p>Principali strumenti di comunicazione: social networks, forum, blog, e-mail</p> <p>Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore</p>	<p>La Dichiarazione dei Diritti dell'Uomo e del Cittadino</p> <p>La Costituzione italiana</p> <p>La seconda rivoluzione industriale</p> <p>Il sindacato</p>

UdA n.3 – Educare alla sostenibilità: ambientale, etica e sociale

Asse tecnico-scientifico e professionale					
Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
Agricoltura sostenibile e biologica	<p>1- Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie</p>	<p>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.</p>	<p>Attuare piani di difesa integrata.</p> <p>Individuare e applicare piani di coltivazione biologica.</p>	<p>Principali sistemi di lotta integrata.</p> <p>Principi di coltivazione biologica.</p>	<p>Evoluzione delle tecniche di difesa per un miglioramento della sostenibilità ambientale: dalla lotta a turni fissi alla difesa integrata e biologica</p>
Laboratorio di biologia e di chimica applicata ai processi di trasformazione	<p>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</p>	<p>Utilizzare in modo avanzato gli strumenti tecnologici avendo cura della sicurezza, della tutela della salute, nei luoghi di lavoro, della dignità della persona, dell'ambiente e del territorio, rispettando le normative specifiche dell'area professionale ed adottando comportamenti adeguati al contesto</p>	<p>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</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali soggette a cambiamenti che possono richiedere un adattamento del proprio operato nel rispetto di regole condivise e della normativa specifica di settore.</p>	<p>Smaltimento dei sottoprodotti dell'industria lattiero casearia</p>

**Tecniche di
produzione
vegetali e
zootecniche**

1-Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie.

Individuare e applicare soluzioni tecniche di allevamento e acquacoltura adeguate alla valorizzazione delle diverse produzioni

Attuare sistemi di produzione compatibili con l'igiene e il benessere animale.

Principali aspetti ecologici, sanitari e di benessere delle specie allevate

Aspetti etici dell'allevamento e requisiti minimi per il benessere animale

<p>Scienze motorie e sportive</p>	<p>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</p>	<p>Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo autonomo e responsabile, sulla base della valutazione delle situazioni sociali e professionali soggette a cambiamenti e che possono richiedere un adattamento del proprio operato</p>	<p>Asse scientifico tecnologico</p> <p>Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali</p> <p>Riconoscere riprodurre, elaborare e realizzare sequenze motorie con carattere ritmico a finalità espressiva, rispettando strutture spaziali e temporali</p> <p>Asse storico sociale</p> <p>Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture</p> <p>Saper assumere ruoli all'interno del gruppo o squadra o dello sport praticato</p> <p>Saper elaborare tecniche e strategie di gioco in gruppo o in squadra</p>	<p>Asse scientifico tecnologico</p> <p>Conoscere gli elementi tecnico- scientifici di base relativi alle principali tecniche espressive</p> <p>Conoscere le differenze tra movimento biomeccanico e gesto espressivo e le caratteristiche ritmiche del movimento</p> <p>Asse storico sociale</p> <p>L'evoluzione dei giochi e degli sport nella cultura e nella tradizione</p> <p>Conoscere gli elementi fondamentale delle varie discipline sportive</p> <p>Conoscere la tecnica individuale e la tattica di squadra</p> <p>Conoscere lo sport come veicolo di valorizzazione delle diversità culturali fisiche e sociali</p>	<p>Giochi di squadra</p> <p>Pallavolo, hitball, badminton, basket, pallamano e giochi non convenzionali</p> <p>Tecniche e strategie di attacco e difesa, confronto e assunzione di responsabilità</p> <p>Attività motorie e sportive che prevedono spazi e tempi per favorire la partecipazione di tutti. Circuiti, percorsi, sequenze di gesti motori, giochi di gruppo e squadra</p>
--	---	---	---	---	---

			<p>Saper partecipare e collaborare con i compagni per il raggiungimento di uno scopo comune</p>	<p>Conoscere le caratteristiche dello sport , i suoi valori</p>	<p>Il rispetto delle regole e dei regolamenti dei giochi di squadra dello stare insieme, consapevolezza della condivisione e della solidarietà. Attività motorie e sportive come palestra di vita</p>
--	--	--	--	--	--

UdA n.3 – Educare alla sostenibilità: ambientale, etica e sociale

Descrizione del prodotto intermedio/finale

Lo stesso elaborato previsto nell'unità didattica n 3 sarà utilizzato anche per la valutazione delle competenze della presente unità didattica.

Metodologie e strumenti di lavoro utilizzati

- Lezione frontale
- Lavoro di gruppo
- Cooperative learning
- Ricerca e approfondimenti individuali
- Visione di video e materiale divulgativo on-line
- Problem solving
- Attività pratica in palestra e nell'ambiente naturale

UdA n.5 – Matematica e realtà

Competenze chiave di cittadinanza⁸

Competenza matematica e Competenza in Scienze, Tecnologie e Ingegneria

La Competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. La Competenza in Scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo. Le Competenze in Tecnologie e Ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani.

Competenza digitale

La Competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società.

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

La Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera.

UdA n.5 – Matematica e realtà

Asse matematico

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
Matematica	8- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti	<ul style="list-style-type: none">• Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi• Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi	<ul style="list-style-type: none">• Algoritmi e loro risoluzione• Variabili e funzioni• Elementi di matematica finanziaria• Equazioni e	<u>Raccordo con anno precedente</u> <u>Disequazioni di grado superiore al primo</u> Disequazioni di secondo grado, disequazioni risolubili

<p>10- Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</p> <p>12- Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</p>	<p>al contesto organizzativo e professionale</p> <p>Applicare i concetti fondamentali relativi all'organizzazione aziendale e alla produzione di beni e servizi per la soluzione di casi aziendali relativi al settore professionale di riferimento anche utilizzando documentazione tecnica e tecniche elementari di analisi statistica e matematica.</p> <p>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, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper costruire semplici modelli matematici in economia • Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico • Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi anche graficamente. • Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari • Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica. • Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali. • Riconoscere e descrivere semplici relazioni tra grandezze in situazioni reali utilizzando un modello. 	<p>disequazioni di primo e secondo grado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica). • Sistemi di equazioni e disequazioni. • Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano. • Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni e disequazioni lineari in due incognite. • Funzioni reali: caratteristiche e parametri significativi. • Linguaggio naturale e linguaggio simbolico (linguaggio degli insiemi, dell'algebra elementare, delle funzioni) • Statistica descrittiva: distribuzione delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali 	<p>con l'applicazione della regola dei segni (scomposizioni), disequazioni frazionarie, sistemi.</p> <p><u>Funzioni</u> Definizione di funzione, funzioni numeriche, grafico di una funzione, dominio.</p> <p><u>Funzioni esponenziali</u> La funzione esponenziale, equazioni esponenziali, disequazioni esponenziali.</p> <p><u>Funzioni goniometriche</u> Angoli e loro misure, le funzioni goniometriche, i grafici delle funzioni goniometriche.</p> <p><u>Collegamenti e corrispondenze con casi di realtà:</u> ad esempio, crescita popolazione batterica, smaltimento farmaci o alcool nel sangue, crescita di una foresta ecc.</p> <p><u>Eventuali approfondimenti:</u> <u>Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo.</u> Equazioni monomie, binomie, trinomie, equazioni risolubili mediante scomposizione in fattori. Disequazioni binomie di</p>
--	--	---	---	--

							grado dispari.
							rappresentazioni grafiche.

UdA n.5 – Matematica e realtà

Asse tecnico-scientifico e professionale

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
Gestione e valorizzazione delle attività produttive e sviluppo del territorio e sociologia rurale	Saper determinare le calorie degli alimenti.	Calcolo delle calorie del latte	Conoscere le tecniche base per la determinazione delle biomolecole negli alimenti.	Matematica base e proporzioni.	Valore alimentare del latte, determinazione delle calorie in Kcal e KJ
Tecniche di produzione vegetali e zootecniche	Gestire sistemi di allevamento garantendo il benessere animale e la qualità delle produzioni	Individuare e applicare soluzioni tecniche di allevamento adeguate alla valorizzazione delle diverse produzioni	Definire i sistemi di allevamento atti a garantire il benessere degli animali e le produzioni di qualità e biologiche	Tecniche di produzione delle principali specie allevate per la produzione del latte e della carne	Definizione delle procedure di calcolo per l'elaborazione del razionamento dei bovini

UdA n.5 – Matematica e realtà

Descrizione del prodotto intermedio/finale

Realizzazione di un elaborato che consenta la risoluzione di un caso pratico (razionamento, calcolo valore nutrizionale, calo peso atteso nei processi di essiccazione) utilizzando equazioni e sistemi appresi in matematica.

Metodologie e strumenti di lavoro utilizzati

Lezione frontale,
 lezione interattiva e/o partecipata,
 lavori di gruppo, libri, fotocopie, dispense, sussidi audiovisivi e informatici
 problem solving

UdA n. 5

Le Rivoluzioni in storia e letteratura tra Settecento e Ottocento

DISCIPLINA	Competenze in uscita	Competenza intermedia	ABILITA'	CONOSCENZE	Contenuti
------------	----------------------	-----------------------	----------	------------	-----------

<p>Letteratura italiana</p>	<p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali. Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali</p>	<p>Gestire l'interazione comunicativa, in modo pertinente e appropriato, cogliendo i diversi punti di vista. Gestire discorsi orali di tipo espositivo e argomentativo, in modo chiaro e ordinato e in forma adeguata ai contesti, utilizzando anche adeguati supporti multimediali. Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, con particolare attenzione al contesto professionale e al controllo dei lessici specialistici. Comprendere e interpretare testi letterari e non letterari di varia tipologia e genere con riferimenti ai periodi culturali. Elaborare forme testuali per scopi diversi, anche confrontando documenti di varia provenienza, con un uso controllato delle fonti. Produrre diverse forme di scrittura, anche di tipo argomentativo, e realizzare forme di riscrittura inter-testuale (sintesi, parafrasi esplicative e interpretativa), con un uso appropriato e pertinente del lessico anche specialistico, adeguato ai vari contesti. Stabilire collegamenti tra informazioni, dati, eventi e strumenti relativi ai beni artistici e ambientali e l'ambito professionale di appartenenza.</p>	<p>Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere. Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi afferenti alle lingue e letterature oggetto di studio. Argomentare un'interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere, esplicitando in forma chiara e appropriata tesi e argomenti a supporto utilizzando in modo ragionato i dati ricavati dall'analisi del testo.</p>	<p>Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli: potenziamento di fonologia, ortografia, morfologia, sintassi del verbo e della frase semplice, frase complessa, lessico. Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta. Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari, per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Il pensiero illuminista e la sua diffusione. ● Illuminismo e religione. ● Illuminismo ed economia. ● Illuminismo italiano. ● Encyclopédie. ● Il romanzo settecentesco e le sue tipologie. ● Teatro. ● Neoclassicismo e concetto del Bello ideale. ● Concezione dell'arte neoclassica. ● U. Foscolo. ● Romanticismo europeo. ● Romanticismo italiano. ● A. Manzoni e G. Leopardi.
-----------------------------	--	--	--	---	--

<p style="text-align: center;">STORIA</p>	<p>Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali.</p> <p>Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali</p> <p>Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</p>	<p>Utilizzare criteri di scelta di dati che riguardano il contesto sociale, culturale, economico di un territorio per rappresentarne in modo efficace le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</p> <p>Interpretare e spiegare documenti ed eventi della propria cultura e metterli in relazione con quelli di altre culture utilizzando metodi e strumenti adeguati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Analizzare un movimento di pensiero individuando le sue connessioni con il contesto storico ● Utilizzare il lessico storico ● Ricostruire i processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità ● Individuare le correlazioni tra eventi economici, storici, sociali e tecnologici ● Applicare i concetti fondamentali relativi all'organizzazione aziendale e alla produzione di beni e servizi ● Riconoscere le trasformazioni delle istituzioni ● Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento ● Comprendere il contesto lavorativo entro il quale ci si trova ad agire rispettando procedure e relative standardizzazioni 	<p>Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico- produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali.</p> <p>I sistemi e le varie forme di governo.</p> <p>Le principali fonti energetiche impiegate nelle prime fabbriche.</p> <p>I partiti e le società segrete.</p> <p>Formazione, evoluzione e percezione dei paesaggi naturali e antropici.</p> <p>Metodi e strumenti di decodifica delle fonti: vari tipi di carte, grafici, tabelle, dati, schede, brani.</p> <p>Problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con il settore produttivo e i servizi in cui si opera</p> <p>Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche economico-sociali e le trasformazioni nel tempo.</p> <p>Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● L'illuminismo ● La prima rivoluzione industriale ● La rivoluzione americana ● La rivoluzione francese: dall'Assemblea costituente al Direttorio ● L'ascesa di Napoleone: l'impero e la caduta ● Il Congresso di Vienna ● Il clima della Restaurazione ● La seconda rivoluzione industriale: il sistema di fabbrica e la divisione del lavoro ● Le cause delle rivolte del 1848 ● Le idee risorgimentali ● Il fallimento del '48 ● Il ruolo di Cavour ● Le tappe della formazione dell'Unità italiana ● I problemi dello stato post unitario e la politica della destra storica
--	---	--	---	---	---

<p>EDUCAZIONE CIVICA</p>	<p>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.</p> <p>Utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale per produrre documenti complessi, scegliendo le strategie comunicative più efficaci rispetto ai diversi contesti inerenti alla sfera sociale e all'ambito professionale di appartenenza, sia in italiano sia in lingua straniera.</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali soggette a cambiamenti che possono richiedere un adattamento del proprio operato nel rispetto di regole condivise e della normativa specifica di settore.</p> <p>Utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale per produrre documenti complessi, scegliendo le strategie comunicative più efficaci rispetto ai diversi contesti inerenti alla sfera sociale e all'ambito professionale di appartenenza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere il percorso storico che ha portato al riconoscimento di diritti fondamentali ● Riconoscere l'importanza di una fonte energetica primaria 	<ul style="list-style-type: none"> ● Orientare i propri comportamenti in un sistema di diritti riconosciuti ● Acquisire consapevolezza sulle questioni energetiche 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cittadini del mondo ● Il diritto all'istruzione ● La tutela dei lavoratori ● Il carbone cambia prima Londra poi il pianeta
<p>Descrizione del prodotto intermedio/finale</p>					
<ul style="list-style-type: none"> ● Verifica sommativa su Illuminismo ● Verifica sommativa su Rivoluzione americana e francese ● Laboratorio: Mais ora ed allora. Divisi in due gruppi si lavora sul Mais ed i suoi diversi utilizzi ● Laboratorio: da suddito a cittadino. Diritti e doveri 					

UDA n.6: Sport per crescere ed imparare

Competenze chiave di cittadinanza

Competenza in materia di cittadinanza

La Competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

La Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera.

Asse tecnico-scientifico e storico - sociale

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
------------	----------------------	-----------------------	---------	------------	-----------

<p>Scienze motorie e sportive</p>	<p>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</p>	<p>Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo autonomo e responsabile, sulla base della valutazione delle situazioni sociali e professionali soggette a cambiamenti e che possono richiedere un adattamento del proprio operato</p>	<p>Asse scientifico tecnologico</p> <p>Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali</p> <p>Riconoscere riprodurre, elaborare e realizzare</p> <p>sequenze motorie con carattere ritmico a finalità espressiva, rispettando strutture spaziali e temporali</p> <p>Asse storico sociale</p> <p>Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture</p> <p>Percezione di se' completamento dello sviluppo funzionale e delle capacità motorie ed espressive</p> <p>Saper riconoscere le principali capacità coordinative coinvolte nei vari movimenti complessi</p>	<p>Asse scientifico tecnologico</p> <p>Conoscere gli elementi tecnico- scientifici di base relativi alle principali tecniche espressive</p> <p>Conoscere le differenze tra movimento biomeccanico e gesto espressivo e le caratteristiche ritmiche del movimento</p> <p>Asse storico sociale</p> <p>L'evoluzione dei giochi e degli sport nella cultura e nella tradizione</p> <p>Conoscere i principali gesti motorie applicabili alle diverse attività sportive</p>	<p>Circuiti a stazione, percorsi che stimolino e potenzino le capacità coordinative e condizionali</p> <p>Sequenze motorie dalle più semplici alle più complesse sia nella pratica dei giochi di squadra che negli esercizi in gruppo, a coppie, individuali</p> <p>Praticare i giochi sportivi e ogni attività motoria con la consapevolezza, la dinamicità, la tecnica, l'individualità della propria gestualità ed espressività</p> <p>Creazione e organizzazione delle successioni di esercizi durante un riscaldamento o un gioco sportivo</p> <p>Allenamenti specifici per le diverse specialità sportive e preparazione del riscaldamento generale o specifico</p>
--	---	---	---	--	--

		<p>Sapere in quale fase dell'apprendimento ci si trova</p> <p>Saper padroneggiare gli aspetti non verbali della propria capacità espressiva</p> <p>Saper adeguare l'intensità dell'esercizio alla durata della prova</p> <p>Saper mettere in pratica alcune metodiche di allenamento e riflettere analizzare l'esperienza</p> <p>Salute benessere sicurezza e prevenzione</p> <p>Saper prendere coscienza della propria corporeità al fine di perseguire il proprio benessere personale</p> <p>Saper adottare comportamenti idonei a prevenire infortuni nelle diverse attività nel rispetto della propria e altrui incolumità</p> <p>Saper adeguare il proprio comportamento in caso d'intervento di primo soccorso</p>	<p>Conoscere il proprio livello di preparazione e saperlo adattare la compito</p> <p>Conoscere il proprio corpo e attraverso la gestualità compiere movimenti sempre più complessi e dinamici individualmente e in gruppo.</p> <p>Conoscere nella tecnica e nell'allenamento le diverse discipline sportive e le richieste di impegno motorio</p> <p>Conoscere le tecniche di allenamento e preparazione di alcuni gesti sportivi e giochi di squadra</p> <p>Conoscere i principi fondamentali per il mantenimento di un buono stato di salute</p> <p>Conoscere la tecnica di assistenza attiva durante il lavoro individuale di coppia e di gruppo</p>	<p>Esercizi propriocettivi, di sensibilizzazione, di conoscenza approfondita del proprio corpo, in sequenze finalizzate alla percezione positiva della propria corporeità al miglioramento del benessere personale</p> <p>Attività motorie singole a coppie o in gruppo, giochi di squadra, circuiti, percorsi, esercizi di riscaldamento, rispetto di postazioni, turni, tempistiche, spazi per un lavoro sicuro con assistenza attiva e passiva da parte degli allievi, verificando sempre che sussista la sicurezza personale e altrui, ascoltando sempre le indicazioni date.</p> <p>Aiutare l'allievo infortunato, mantenendo comportamenti consoni cercando di rendere la situazione adeguata al momento.</p> <p>Muoversi in sicurezza nei vari ambienti e condizioni rispettando le regole. (Sui sentieri camminare in fila, seguire le indicazioni, muoversi adeguatamente a seconda della tipologia di sentiero o percorso innevato ecc)</p>
--	--	--	---	---

		<p>Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico</p> <p>Saper vivere esperienze motorie singole o di gruppo in contesto naturale e capacità di muoversi in sicurezza</p> <p>Saper organizzare l'attrezzatura e abbigliamento per le diverse escursioni (montagna con o senza neve, collina, pianura) per svolgere in sicurezza l'attività</p> <p>Saper praticare in forma globale alcune attività in ambiente naturale</p> <p>Saper utilizzare strumenti tecnologici per l'attività in ambiente naturale</p>	<p>Conoscere le procedure corrette di comportamento da attuare in caso di primo soccorso</p> <p>Conoscere le diverse caratteristiche di un ambiente naturale</p> <p>Conoscere e utilizzare al meglio l'attrezzatura adatta e l'abbigliamento da indossare per ogni necessità e situazione meteorologica.</p> <p>Conoscere la tecnica principali di alcune attività che si svolgono ambiente natura e</p> <p>Conoscere la bussola, il GPS, le App sul cellulare o su orologi programmati alla rilevazione dati</p>	<p>Comprendere la differenza di respirazione in outdoor da quella indoor in base anche alla temperatura e all'esercizio fisico svolto.</p> <p>Abbigliamento consono per le diverse attività (per giochi di squadra all'aperto, per escursioni, ecc). Considerare sempre di avere l'attrezzatura necessaria per quella determinata attività in ambiente naturale</p> <p>Camminate sportive, escursioni in montagna con la neve, attività sportive di gruppo al campo sportivo</p> <p>Monitorare i passi, i km, le calorie, il dislivello, i battiti cardiaci</p>
--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

<p>Testo di riferimento: Educare al movimento G.Fiorini – S. Coretti – N. Lovecchio – S. Bocchi</p>
<p>Periodo di svolgimento: settembre - giugno</p>
<p>Strumenti di lavoro (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): attività pratiche in palestra e in ambiente naturale</p>

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Le competenze coinvolte nelle UDA vengono valutate per livelli di competenze. I 4 livelli sono i seguenti:

- **Iniziale (1)**, corrispondente, in una griglia di valutazione in decimi, ad un voto inferiore a 6 livello base non raggiunto
- **Base (2)**, corrispondente, in una griglia di valutazione in decimi, ad un voto pari a 6
lo studente ha conoscenze di base; svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali
- **Intermedio (3)**, corrispondente, in una griglia di valutazione in decimi, a 7-8
lo studente ha ampie conoscenze; svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
- **Avanzato (4)**, corrispondente, in una griglia di valutazione in decimi, a 9-10
lo studente ha conoscenze ampie e approfondite; svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli

IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	COGNOME/NOME
ITALIANO	Manuela Barbero, Tommaso Fanciotti (4Bp)
STORIA	Manuela Barbero, Tommaso Fanciotti (4Bp)
INGLESE	Silvia Carta (4Ap) Katerinya Novokhatska (4Bp)
MATEMATICA	Gregorio Praticò
AGRICOLTURA BIOLOGICA	Elena Quaglia (4Ap) Giulio Re (4Bp)
ECONOMIA AGRARIA	Elisa Cuffolo
TECNICHE DI PRODUZIONE	Giulio Giovanni RE
SELVICOLTURA	Laura Gianola
AGRONOMIA	Annarosa Martini
ITP AGRONOMIA, E TECNICHE DI PRODUZIONE	Bruno Massimo
GESTIONE E VALORIZZAZIONE	Renato Rossi
IRC	Maura Montarulo
ALTERNATIVA	Nadia Dellacroce (4Ap) Diego Margaria (4Bp)
ITP DI GESTIONE e VALORIZZAZIONE	Massimo Bruno
LABORATORIO DI BIOLOGIA E CHIMICA APPLICATA AI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE	Diego Margaria (4Ap) Melania Pillitteri (4Bp)
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Monica Vaschetto (4Ap) Fabio Schina (4Bp)
SOSTEGNO	Marco Arcidiacono (4Ap)
SOSTEGNO	Silvia Botturi (4Ap)
SOSTEGNO	Rosa Izzo (4Ap)
SOSTEGNO	Sergio Martino Leotta (4Ap)
SOSTEGNO	Cinzia Magugliani (4Bp)
SOSTEGNO	Elisabetta Marzo (4Bp)
SOSTEGNO	Antonella Genzano (4Bp)

Osasco, 10 novembre 2024