

CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI condivisi con il Dipartimento
<p>Struttura del materiale ereditario Codice genetico Tecniche di ingegneria genetica Organismi transgenici</p>	<p>Differenziare i procedimenti tradizionali di miglioramento genetico da quelli realizzati con interventi sul DNA</p>	<p>Concetto di agroecosistema e caratteri generali. Analogie e differenze tra azienda agraria ed agroecosistema. Flusso energetico naturale ed integrato Biochimica della fotosintesi e della respirazione cellulare Cicli della materia I fitoregolatori Analisi dei problemi derivanti dall'eccessivo arricchimento delle acque superficiali e profonde. Comportamento dei concimi azotati, fosfatici e potassici nei diversi tipi di suolo Utilizzazione da parte delle colture, utilizzazione da parte delle malerbe. Allontanamento per erosione, ruscellamento e lisciviazione. Influenza della matrice organica, inorganica e biologica del suolo. Utilizzazione dei reflui zootecnici. Caratteristiche fisiche, composizione chimica dei reflui zootecnici e tipi di deiezione Determinazione dei volumi dei reflui zootecnici Utilizzazione e valorizzazione dei reflui intesi come risorsa: concimazione organica Attitudine dei suoli ad accettare reflui Fattori di fertilità ed efficacia dei reflui come fertilizzanti. Possibilità di smaltimento nelle aziende agricole con allevamento ed allevamenti industriali Rischi connessi con l'uso di dosi eccessive di reflui per il suolo, le colture, le acque e l'atmosfera Qualità d'impiego delle acque di irrigazione e possibili conseguenze negative nell'impiego. Normative nazionali, regionali e provinciale riguardanti lo smaltimento dei reflui. FITOIATRIA: Macchine per la distribuzione degli agrofarmaci. Norme pratiche relative all'acquisto, alla conservazione e all'uso degli agrofarmaci LA TECNICA DEL DNA RICOMBINANTE Clonazione, progetto menoma e tematiche collegate Concetto di resistenza Resistenza agli antibiotici. Strategie di sviluppo della resistenza Concetto di agroecosistema e caratteri generali. Analogie e differenze tra azienda agraria ed agroecosistema. Flusso energetico naturale ed integrato Biochimica della fotosintesi e della respirazione cellulare Cicli della materia I fitoregolatori Analisi dei problemi derivanti dall'eccessivo arricchimento delle acque superficiali e profonde. Comportamento dei concimi azotati, fosfatici e potassici nei diversi tipi di suolo Utilizzazione da parte delle colture, utilizzazione da parte delle malerbe. Allontanamento per erosione, ruscellamento e lisciviazione. Influenza della matrice organica, inorganica e</p>

biologica del suolo.

Utilizzazione dei reflui zootecnici. Caratteristiche fisiche, composizione chimica dei reflui zootecnici e tipi di deiezione Determinazione dei volumi dei reflui zootecnici Utilizzazione e valorizzazione dei reflui intesi come risorsa: concimazione organica Attitudine dei suoli ad accettare reflui Fattori di fertilità ed efficacia dei reflui come fertilizzanti.

Possibilità di smaltimento nelle aziende agricole con allevamento ed allevamenti industriali Rischi connessi con l'uso di dosi eccessive di reflui per il suolo, le colture, le acque e l'atmosfera Qualità d'impiego delle acque di irrigazione e possibili conseguenze negative nell'impiego.

Normative nazionali, regionali e provinciale riguardanti lo smaltimento dei reflui.

FITOIATRIA: Macchine per la distribuzione degli agrofarmaci. Norme pratiche relative all'acquisto, alla conservazione e all'uso degli agrofarmaci LA TECNICA DEL DNA RICOMBINANTE Clonazione, progetto menoma e tematiche collegate Concetto di resistenza Resistenza agli antibiotici. Strategie di sviluppo della resistenza

CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI condivisi con il Dipartimento
<p>Caratteri chimici dei prodotti agricoli da trasformare.</p> <p>Fasi, cicli e tecnologie utilizzate nei processi di trasformazione dei prodotti agroalimentari.</p> <p>Caratteri chimici, biochimici ed organolettici dei prodotti trasformati.</p> <p>Procedure per la valutazione della qualità e norme relative alla certificazione.</p> <p>Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle fasi dei processi di trasformazione e degli impianti specifici</p>	<p>Rilevare le caratteristiche qualitative delle diverse materie prime e le condizioni per la loro trasformazione.</p> <p>Identificare le tipologie dei processi di trasformazione e delle diverse fasi che li costituiscono.</p> <p>Identificare le caratteristiche connotative della qualità delle produzioni agroalimentari.</p> <p>Definire piani di lavorazione del ciclo produttivo identificando comportamenti corretti nell'esecuzione delle operazioni.</p> <p>Individuare procedure operative preventive e DPI specifici per le singole attività.</p>	<p>Industria olearia L'oliva: composizione e, caratteristiche chimico fisiche.</p> <p>Principali varietà di olive coltivate in Piemonte e Liguria.</p> <p>Malattie crittogame e danni da insetti che condizionano le caratteristiche chimico-fisiche delle olive.</p> <p>Modalità ed epoca di raccolta.</p> <p>Estrazione dell'olio: principali tecniche di estrazione a freddo per pressione, centrifugazione e percolamento.</p> <p>Modalità per la separazione della frazione grassa dalle acqua di vegetazione.</p> <p>L'olio di sansa cenni sull'estrazione e mediante solventi e raffinazione La classificazione dell'olio di oliva Il frantoio.</p> <p>Caratteristiche ed attrezzature Composizione e caratteristiche nutrizionali dell'olio.</p> <p>Principali difetti ed alterazioni dell'olio Determinazione mediante titolazione dell'acidità dell'olio</p> <p>Produzione di conserve nelle piccole realtà produttive agricole Principali metodi di conservazione dell'ortofrutta e cenni sulla trasformazione delle carni.</p> <p>Conservazione con il calore: azione delle alte T° sui microrganismi ed enzimi: pastorizzazione, sterilizzazione L'argomento applica concetti già sviluppati nell'anno precedente (3°).</p> <p>La produzione di conserve acide, non acide ed acidificate nei piccoli laboratori di trasformazione implementati alle aziende agricole.</p> <p>Industria Enologica La Vitis vinifera nel mondo e in Italia Valutazione dell'epoca vendemmiale: parametri di qualità dell'uva Morfologia e composizione del grappolo d'uva I principali componenti dell'uva e del mosto Correzione e conservazione del mosto (cenni) Cenni sullo stabilimento vinicolo e sui vasi vinari Principali macchine enologiche e le operazioni di cantina, dal conferimento al prodotto finito: pigiatura, diraspatura, smaltimento dei raspi, vinificazione, svinatura, sfecchiatura, pressatura, correzioni, colmature travasi, stabilizzazione, affinamento, imbottigliamento La trasformazione del mosto in vino: gli agenti della fermentazione alcolica, la fermentazione alcolica: fattori che la influenzano, i prodotti principali e secondari della fermentazione alcolica, fenomeni successivi alla fermentazione alcolica: la fermentazione malolattica e maloalcolica Le principali tecniche di vinificazione: con macerazione delle vinacce, senza macerazione delle vinacce, con macerazione carbonica, criomacerazione L'anidride solforosa in enologia La composizione del vino Principali interventi correttivi: del grado alcolico, dell'acidità, tagli.</p> <p>Trattamenti per la stabilizzazione dei vini, filtrazioni e chiarifiche Verranno svolte alcune esercitazioni in laboratorio per la determinazione dei più importanti parametri di controllo del vino: zuccheri, acidità totale, pH, grado alcolico.</p> <p>Modalità di avvio di lieviti selezionati Frigo conservazione Principali metodi di conservazione dell'ortofrutta con tecniche che utilizzano la refrigerazione</p>

CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI condivisi con il Dipartimento
<p>Conoscenze Metodi e strumenti della contabilità aziendale. Impresa ed azienda. Fattori della produzione. Principi di analisi economica delle attività produttive Bilanci preventivi, parziali, consuntivi. Tipologie di contratto e redditi degli imprenditori concreti. Giudizi di convenienza. Indici di efficienza aziendale. Normative nazionale e comunitaria: di settore, sulla sicurezza e la tutela ambientale. Quinto anno Mercato, valori e redditività Procedimenti di valutazione Metodologie di stima di fondi ad ordinamento annuo e ad ordinamento poliennale. Stime con procedimenti condizionati; stime di diritti e servizi Standard internazionali di valutazione. Metodologie di analisi costi-benefici e valutazione di beni ambientali. Caratteristiche dei mercati dei prodotti agrari. Forme di integrazione. Tecniche di ricerche di marketing. Bench marking. Normativa nazionale sulle imprese agricole. Aspetti generali della qualità. Politiche agrarie comunitarie.</p>	<p>Abilità Adattare le metodologie contabili ed economiche alle realtà strutturali ed aziendali concrete Differenziare i tipi di costo rilevando le relative incidenze nel tempo Adattare i giudizi di convenienza alle figure economiche ed ai rapporti contrattuali esistenti. Individuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività produttive di settore Quinto anno</p>	<p>Bilanci aziendali Il bilancio dell'azienda cerealicola, dell'azienda ceralicolo-zootecnica. I miglioramenti fondiari, giudizi di convenienza, valore potenziale e di trasformazione. Il bilancio dell'azienda frutticola. determinazione del valore della terra nuda e del valore intermedio</p>

CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI condivisi con il Dipartimento
<p>Principi della fotogrammetria Tecniche di rilevazione satellitare Sistema di posizionamento globale (GPS) Sistemi informativi territoriali (SIT) Materiali da costruzione Risorse idriche e la loro tutela. Normative nazionale e comunitaria: di settore, sulla sicurezza e la tutela ambientale.</p>	<p>Interpretare carte tematiche. Definire criteri per attivare le fasi relative alla conservazione del catasto Interpretare le carte delle risorse individuando situazioni di rischio. Individuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività di settore</p>	<p>Principi di fotogrammetria Tecniche di rilevazione satellitare Sistema di posizionamento globale GPS Sistemi informativi territoriale SIT Carte tematiche Catasto: C.. formazione, documenti e conservazione. C.F. Risorse idriche e loro tutela: Invasi, drenaggio, dissesti idrogeologici Ingegneria naturalistica: materiali e tecniche Normative nazionale e comunitaria: di settore, sulla sicurezza e tutela ambientale</p>

CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI condivisi con il Dipartimento
<p>Lingua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - funzioni linguistico-comunicative e strutture grammaticali necessarie per raggiungere il livello B2. - lessico pertinente ai contenuti specifici affrontati. - lessico essenziale relativo ai contenuti delle discipline non linguistiche - Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici. <p>Cultura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alcuni aspetti relativi alla storia e civiltà dei paesi anglofoni - alcuni argomenti relativi ai settori agricoli- ambientali 	<p>Comprensione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi scritti e orali attinenti ad argomenti di interesse sociale, culturale o di studio. - Comprendere, contestualizzare e analizzare testi di cultura e di attualità di vario genere. <p>Produzione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produrre testi scritti e orali strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni, fare sintesi collegando informazioni e sostenendo opinioni con opportune argomentazioni su argomenti di interesse sociale, culturale o di studio. - Partecipare a conversazioni e interagire in discussioni in maniera adeguata al contesto. <p>Abilità metalinguistiche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riflettere sul sistema e sugli usi della L2, e compararli con quelli della L1, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze tra i due sistemi. - Comprendere e analizzare alcuni aspetti relativi alla cultura (storia e ambito socio-economico) dei paesi di lingua inglese, stabilendo il nesso tra lingua e cultura - utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete - utilizzare i dizionari mono e bilingui, compresi quelli multimediali, ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidamento delle strutture comunicative e degli argomenti grammaticali trattati negli anni precedenti. - In particolare somministrazione agli studenti di simulazioni di prove Invalsi B2 CBT Strutture linguistico-comunicative: <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere, in maniera globale o analitica, testi scritti e orali relativi ad argomenti trattati nelle discipline di indirizzo. - Sostenere semplici conversazioni, sugli argomenti trattati; - produrre testi scritti sugli argomenti trattati; - produrre testi orali che sintetizzino gli argomenti trattati. <p>Strutture grammaticali: Ripasso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Present simple e continuous - Zero e first conditional - Imperative - Linkers - The future - Past simple e continuous <p>Consolidamento delle strutture comunicative e degli argomenti grammaticali trattati negli anni precedenti, somministrazione agli studenti di simulazioni di prove Invalsi miste B1-B2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frasi relative - Verbi modali - Second e third conditional - Discorso indiretto - Verbi passivi - Past perfect - Pronomi riflessivi - Wish - Verb patterns - Phrasal verbs Lessico e ambiti semantici: <ul style="list-style-type: none"> - il terreno (composizione e formazione) - l'ambiente - tipi di agricoltura - tecniche agricole Produzione - Riassumere brani con parole proprie - Scrivere testi semplici relativi agli argomenti trattati

CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI condivisi con il Dipartimento
<p>Lingua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radici storiche ed evoluzione della lingua italiana dal Seicento all'unità nazionale. - Rapporto tra lingua e letteratura. - Lingua letteraria e linguaggi della scienza e della tecnologia. - Fonti dell'informazione e della documentazione. - Tecniche della comunicazione. - Caratteristiche e struttura di testi scritti e repertori di testi specialistici. - Criteri per la redazione di un rapporto e di una relazione. - Caratteri comunicativi di un testo multimediale. <p>Letteratura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dal Seicento all'unità nazionale. - Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale italiana nelle varie epoche. - Significative opere letterarie, artistiche e scientifiche anche di autori internazionali nelle varie epoche. - Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. - Fonti di documentazione letteraria; siti web dedicati alla letteratura. - Tecniche di ricerca, catalogazione e produzione multimediale di testi e documenti letterari. <p>Altre espressioni artistiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caratteri fondamentali delle arti e dell'architettura in Italia e in Europa dal Seicento all'unità nazionale. - Rapporti tra letteratura ed altre espressioni culturali ed artistiche. 	<p>Lingua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana. - Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici. - Utilizzare registri comunicativi adeguati ai diversi ambiti specialistici. - Consultare dizionari e altre fonti informative per l'approfondimento e la produzione linguistica. - Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite anche professionali. - Raccogliere, selezionare ed utilizzare informazioni utili all'attività di ricerca di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici. - Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità. - Ideare e realizzare testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali. <p>Letteratura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria ed artistica italiana. - Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale dal Seicento all'unità nazionale. - Riconoscere i tratti peculiari o comuni alle diverse culture dei popoli europei nella produzione letteraria, artistica, scientifica e tecnologica nel periodo fra il Seicento e l'unità nazionale. - Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico, critico ed artistico. - Contestualizzare testi e opere letterarie, artistiche e scientifiche di differenti epoche e realtà territoriali in rapporto alla tradizione culturale italiana e di altri popoli. - Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario anche mettendolo in relazione alle esperienze personali. - Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto. <p>Altre espressioni artistiche: Analizzare il patrimonio artistico presente nei monumenti, siti archeologici, istituti culturali, musei significativi in particolare del proprio territorio.</p>	<p>Lingua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi di testi letterari (in prosa e in versi). - Analisi e produzione di testi argomentativi (saggi e articoli d'opinione). <p>Riflessioni critiche di carattere espositivo-argomentativo</p> <p>Letteratura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il Barocco: G. B. Marino; Cervantes, Don Chisciotte; il teatro in Europa (Shakespeare, Molière). - La prosa scientifica: Galileo Galilei. - L'Illuminismo in Francia e in Italia (Beccaria, i Verri); G. Parini; C. Goldoni. - Neoclassicismo e Preromanticismo: V. Alfieri e U. Foscolo. - Il Romanticismo in Europa e in Italia (i manifesti). - Alessandro Manzoni: vita, poetica e opere. Giacomo Leopardi: vita poetica e opere. <p>Uscite (teatrali o storico-artistiche) volte allo sviluppo delle competenze disciplinari.</p> <p>Unità di apprendimento trasversali volte a sviluppare competenze chiave e/o competenze specifiche dell'indirizzo e del settore in cui operiamo.</p>

CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI condivisi con il Dipartimento
<p>Disequazioni di 1° grado Disequazioni di 2° grado Disequazioni di grado superiore al secondo Sistemi di disequazioni Disequazioni fratte.</p> <p>Equazioni monomie, binomie e trinomie Equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori Il concetto di potenza e la sua generalizzazione La funzione esponenziale Il logaritmo La funzione logaritmica Le proprietà dei logaritmi Logaritmi decimali e naturali Equazioni e disequazioni logaritmiche Equazioni e disequazioni esponenziali Il concetto di funzione Classificazione delle funzioni Funzioni pari e dispari Determinazione dell'insieme di esistenza di una funzione Studio del segno di una funzione L'interesse semplice Sconto Valore attuale L'interesse composto Valore attuale in regime di capitalizzazione composta e relative formule inverse I tassi convertibili Montante di una rendita anticipata o posticipata Valore attuale di una rendita immediata anticipata o posticipata Valore attuale di una rendita perpetua Rendite frazionate La reintegrazione di un capitale Ammortamento americano o francese</p>	<p>Comprendere e saper applicare i principi di equivalenza delle disequazioni Risolvere disequazioni di 1° e di 2° grado Risolvere particolari disequazioni di grado superiore al secondo Risolvere disequazioni fratte Risolvere sistemi di disequazioni Risolvere equazioni di grado superiore al secondo Semplificare espressioni contenenti esponenziali e logaritmi Applicare le proprietà dei logaritmi Tracciare il grafico delle funzioni esponenziali e logaritmiche Risolvere equazioni esponenziali e logaritmiche Risolvere semplici disequazioni esponenziali e logaritmiche Comprendere il concetto di funzione Saper classificare una funzione Saper determinare il campo di esistenza di una funzione Saper determinare gli intervalli di positività di una funzione e i punti di intersezione con gli assi Calcolare interesse, montante, sconto e valore attuale in regime di capitalizzazione semplice Calcolare interesse, montante, sconto e valore attuale in regime di capitalizzazione composta Distinguere e operare calcoli relativi ai diversi tipi di rendita Distinguere i diversi tipi di periodicità Distinguere tra costituzione e ammortamento di un capitale Redigere un piano di ammortamento francese o americano</p>	<p>EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMI LE FUNZIONI DI UNA VARIABILE MATEMATICA FINANZIARIA</p>

CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI condivisi con il Dipartimento
<p>Valore genetico e suo miglioramento. Libri genealogici e relativa gestione. Tecniche di allevamento e metodi di riproduzione. Normative nazionale e comunitaria: di settore, sulla sicurezza e la tutela ambientale.</p>	<p>Valutare morfologicamente e geneticamente gli animali. Definire modalità di allevamento valorizzando gli aspetti aziendali. Individuare le normative relative alle attività produttive del settore zootecnico Individuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività produttive di settore</p>	<p>Anatomia e fisiologia dell'apparato riproduttore femminile. Fecondazione animale Metodi di riproduzione Fattori genotipici che influiscono negativamente sulla riproduzione animale Mendel Neomendelismo (dominanza intermedia, parziale, limitata dal sesso, codominanza) Epistasi dominante e recessiva Caratteri qualitativi e quantitativi Definizione di mutazione Mutazioni genomiche, cromosomiche e geniche. Valutazione e scelta dei riproduttori Biotecnologie riproduttive. Definizione di biosicurezza e di malattie infettive Caratteristiche dei principali (micro)organismi patogeni: batteri, virus, parassiti, miceti Come entrano i microrganismi patogeni in allevamento, quali sono le misure che possono essere applicate per evitare il loro ingresso in allevamento e check list Principi di base del sistema immunitario, immunità attiva e passiva, vaccini e colostro Elenco delle principali malattie degli animali in produzione zootecnica per le quali si effettua una vaccinazione Mastiti e igiene del latte Encefalopatia spongiforme bovina (BSE). Cenni storici sulla nascita dell'allevamento intensivo Caratteristiche comuni alla maggior parte degli allevamenti intensivi Caratteristiche dell'allevamento bovino intensivo Aspetti da considerare nella valutazione della sostenibilità dell'allevamento bovino intensivo: benessere degli animali, consumo di cereali, consumo d'acqua, igiene e salute (antibiotico-resistenza), impatto ambientale (produzione di CO2 e metano, gestione dei reflui) Situazione nel 2050 secondo la FAO: numero di persone sulla Terra ed incremento della domanda dei prodotti di origine animale Competizione tra FOOD, FEED e FUEL Utilizzo degli insetti nell'alimentazione animale.</p>

CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI condivisi con il Dipartimento
<p>Colture di interesse agrario e miglioramento genetico. Caratteri biologici, esigenze agronomiche di famiglie, specie, cultivar. Tecniche colturali e interventi di difesa. Aspetti della qualità dei prodotti e criteri di valutazione. Normative nazionale e comunitaria: di settore, sulla sicurezza e la tutela ambientale.</p>	<p>Definire piani colturali nel rispetto dell'ambiente. Organizzare operazioni colturali con macchine adeguate. Individuare specie e cultivar in relazione a situazioni ambientali e mercantili. Prevedere interventi fitoiatrici in relazione ai vari momenti critici. Individuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività produttive di settore</p>	<p>- Colture di interesse agrario e miglioramento genetico Colture erbacee: cereali (frumento tenero e duro, orzo, segale, avena, mais, riso e sorgo), leguminose da granella , industriali e foraggere. (Di ciascuna coltura devono conoscere la morfologia, la fenologia, le esigenze ambientali e la tecnica colturale) - Caratteri biologici, esigenze agronomiche di famiglie, specie e cultivar</p>

CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI condivisi con il Dipartimento
<p>L'uomo tra natura e cultura Dalla precarietà alla preghiera: condizione di precarietà dell'uomo e valore della preghiera Chiesa, morale e informazione: insegnamento della morale cattolica sulla sessualità, matrimonio-celibato e contraccezione.</p> <p>Trattazione di alcuni temi di morale: rapporti prematrimoniali, contraccezione, divorzio, omosessualità, bestemmia, eutanasia, adulterio.</p> <p>Il problema dell'aborto: aspetti sociali, scientifici, politici, religiosi, ecc.</p> <p>Attività interdisciplinare sulla Bibbia e il mondo biblico</p>	<p>Saper argomentare sui motivi che hanno portato l'uomo contemporaneo a fare un assoluto della scienza e della natura. Essere in grado di spiegare le cause che hanno impedito all'uomo di evolversi in senso morale e spirituale.</p> <p>Sapersi confrontare con l'assunto che la preghiera non è segno di debolezza ma d'accettazione dei propri limiti.</p> <p>Conoscere le ragioni storiche che hanno portato l'uomo contemporaneo ad essere critico nei confronti della preghiera.</p> <p>Saper argomentare il dato oggettivo della disinformazione degli studenti su alcuni temi di morale cattolica.</p> <p>Saper Individuare le cause di tale disinformazione.</p> <p>Essere in grado di crearsi un giudizio personale sulla base di informazioni non manipolate dai mezzi di comunicazione.</p> <p>Conoscere il percorso storico dell'insegnamento della Chiesa Cattolica su alcuni temi di morale.</p> <p>Sapere distinguere i comportamenti dai valori e che sono i secondi che orientano i primi.</p> <p>Saper riflettere sugli inevitabili condizionamenti culturali, sociali, generazionali, ecc.</p> <p>che determinano la scelta dei valori di una società.</p> <p>Saper esprimere la propria opinione sui valori proposti dalla religione cattolica.</p> <p>Sapersi confrontate con gli altri studenti sulle cause dell'aborto.</p> <p>Sapere esporre le proprie opinioni sull'obiezione di coscienza.</p> <p>Saper cercare brani biblici Conoscere aenti e personaggi in qualche modo legati alla cultura cristiana Apprendere aspetti di particolare interesse della storia delle religioni Saper utilizzare il materiale messo a disposizione del docente</p>	<p>Dalla precarietà alla preghiera: precarietà dell'uomo e valori spirituali Chiesa e morale: insegnamento della morale cattolica su alcune tematiche di morale Il problema dell'aborto: aspetti sociali, scientifici, politici, religiosi, ecc.</p>

Indirizzo AGRARIO

Classe 4

Materia SCIENZE MOTORIE

CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI condivisi con il Dipartimento
<p>Conoscere le proprie potenzialità (punti di forza e criticità) e confrontarle con tabelle di riferimento criteriali e standardizzate.</p> <p>Conoscere il ritmo nelle/delle azioni motorie complesse.</p> <p>Conoscere i principi fondamentali della teoria e alcune metodiche di allenamento;</p>	<p>Ampliare le capacità coordinative e condizionali, realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività motorie e sportive.</p> <p>Percepire, riprodurre e variare il ritmo delle azioni.</p> <p>Distinguere le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva; assumere posture corrette anche in presenza di carichi;</p>	<p>Combinazioni di esercizi con la funicella.</p> <p>Esercizi di resistenza.</p> <p>Esercizi di mobilità articolare.</p> <p>Esercizi al palco disalita.</p> <p>Studio delle capacità motorie.</p>

CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI condivisi con il Dipartimento
<ul style="list-style-type: none"> - Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XVII e il secolo XIX in Italia, in Europa e nel mondo. - Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economici, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali. - Principali persistenze e mutamenti culturali in ambito religioso e laico. - Innovazioni scientifiche e tecnologiche: fattori e contesti di riferimento. - Territorio come fonte storica: tessuto socio-economico e patrimonio ambientale, culturale e artistico. - Aspetti della storia locale quali configurazioni della storia generale. - Diverse interpretazioni storiografiche di grandi processi di trasformazione (es.: riforme e rivoluzioni). - Lessico delle scienze storico-sociali. - Categorie e metodi della ricerca storica (es.: analisi di fonti; modelli interpretativi; periodizzazione). - Strumenti della ricerca e della divulgazione storica (es.: vari tipi di fonti, carte geo-storiche e tematiche, mappe, statistiche e grafici, manuali, testi divulgativi multimediali, siti Web). 	<ul style="list-style-type: none"> - Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità. - Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. - Individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali (es. in rapporto a rivoluzioni e riforme). - Analizzare correnti di pensiero, contesti, fattori e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche. - Individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali. - Leggere ed interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale. - Analizzare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico. - Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali. - Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali ed operativi. - Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (es.: visive, multimediali e siti web dedicati) per produrre ricerche su tematiche storiche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Demografia, economia e società nell'Europa del Settecento - Nuovi assetti in Europa e nel mondo - Illuminismo e riforme - La Rivoluzione industriale in Inghilterra - La Rivoluzione americana - La Rivoluzione francese e la fine dell'assolutismo - L'epoca di Napoleone - La Restaurazione - L'industrializzazione, il liberismo e il socialismo - L'Italia dall'unificazione ai governi della Destra storica - L'Europa in cerca di nuovi equilibri - L'Italia tra mutamenti e crisi: dall'avvento della Sinistra storica a fine secolo.

CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI condivisi con il Dipartimento
<p>Punti critici e metodologie di controllo Aspetti chimici dei processi trasformativi Metodi analitici per la determinazione dei principali costituenti degli alimenti Normative nazionale e comunitaria: di settore, „sulla sicurezza alimentare. Certificazione di processo e di prodotto Cenni sulle certificazioni sulla sostenibilità Tecnologie speciali: Caseario e conserviero</p>	<p>Individuare le linee trasformative più adatte alla qualità delle produzioni e ai livelli tecnici realizzabili. Definire le modalità operative per la realizzazione dei singoli processi. Prevedere sistemi di manutenzione ordinaria nel corso dei processi. Definire i principali parametri e controlli analitici per la gestione del processo e il controllo della materia prima e del prodotto finito</p>	<p>Qualità e Sicurezza alimentare Qualità secondo la norma ISO Certificazione di processo e di prodotto. La norma ISO 9000-2015 Sicurezza alimentare 852/2004 Tracciabilità e rintracciabilità. 178/2002 Cenni sulle certificazioni sulla sostenibilità VIVA SQNPI. Organizzazione del processo e del controllo di processo Valorizzazione dei prodotti a Denominazione (DOP IGP), Consorzi di Tutela, Disciplinare di produzione, Etichettatura Produzione di conserve nelle piccole realtà produttive agricole Principali metodi di conservazione dell'ortofrutta e cenni sulla trasformazione delle carni. Conservazione con il calore: azione delle alte T° sui microrganismi ed enzimi: pastorizzazione, sterilizzazione Produzione di conserve nelle piccole realtà produttive agricole La produzione di conserve acide, non acide ed acidificate nei piccoli laboratori di trasformazione implementati alle aziende agricole. Il modulo fa riferimento a concetti ripassati nel modulo 2 e già sviluppati nell'anno precedente Diagramma di flusso delle principali tipologie di conserve e individuazione dei principali CCP e loro monitoraggio Organizzazione del processo e del controllo di processo Analisi in laboratorio: determinazione del pH di conserve Determinazione del grado zuccherino mediante rifrattometria e classificazione delle confetture Il settore Lattiero Caseario Il latte Inquadramento economico del settore lattiero caseario; Generalità definizione e composizione chimica; parametri qualitativi per la valutazione della qualità del latte; Risanamento e conservazione mediante trattamenti termici; Latti speciali latte concentrato e in polvere; Latti fermentati valore alimentare del latte Derivati del latte Burro: generalità, definizione; modalità di separazione della crema per affioramento e per centrifugazione e le implicazioni sulle caratteristiche organolettiche del prodotto finito; il processo di burrificazione. Formaggio generalità, definizione; diagramma del processo di produzione: preparazione del latte; siero e latte-innesto; la coagulazione del latte; il caglio; rottura della cagliata; cottura; estrazione e messa in forma; salatura; maturazione; classificazione dei diversi formaggi; principali difetti ed alterazioni. Diagramma di flusso delle principali trasformazioni e individuazione dei principali CCP e loro monitoraggio Organizzazione del processo e del controllo di processo Analisi in laboratorio: Densità e Residuo secco e secco magro Acidità totale del latte Delvo test – inibenti pH del latte Separazione del siero dalla cagliata mediante precipitazione con CaCl₂</p>