

Modulo n.	1	Titolo del Modulo	Agronomia generale
------------------	----------	--------------------------	---------------------------

SAPERE (conoscenze)	SAPER FARE (competenze - abilità)	PERIODO (indicativo previsto)
Recupero competenze di base Significato e compiti dell'agronomia; Fattori fisici, chimici e biologici che condizionano le produzioni vegetali Avvicendamenti e rotazioni; ruolo della sostanza organica Esercitazione analisi fisico-chimica del suolo	Analizzare le realtà agronomiche e le loro potenzialità produttive. Individuare le condizioni per la realizzazione di processi ecocompatibili	

Modulo n.	2	Titolo del Modulo	Meccanizzazione
------------------	----------	--------------------------	------------------------

SAPERE	SAPER FARE	PERIODO
Trattrice e attrezzi meccanici Tipologia di macchine aziendali; Parco macchine aziendali; Dotazione macchine ed attrezzi e cantieristica (colture erbacee –colture arboree) esercitazione: uscite didattiche per la conoscenza del parco macchine.	Individuare la meccanizzazione necessaria all'indirizzo produttivo ed alle colture	

Modulo n.	3	Titolo del Modulo	Tecniche agronomiche e gestione del territorio
------------------	----------	--------------------------	---

SAPERE	SAPER FARE	PERIODO
Tecniche di sistemazione e lavorazioni; Tecniche di concimazione; Gestione degli effluenti zootecnici Sistemi e tecniche di irrigazione;	Individuare l'incidenza delle singole tecniche nella realizzazione degli esercizi produttivi	

Modulo n.	4	Titolo del Modulo	Riproduzione delle piante
SAPERE <i>(conoscenze)</i>	SAPER FARE <i>(competenze - abilità)</i>	PERIODO <i>(indicativo previsto)</i>	
I Metodi di produzione e moltiplicazione (per seme e porzioni vegetali)	Individuare l'incidenza delle singole tecniche nella realizzazione degli esercizi produttivi. Analizzare le caratteristiche de singoli metodi di propagazione e la loro validità nei confronti delle specie coltivate		



La declinazione delle competenze si riferisce alla seguente legenda:

- A. Assistere le entità trasformative e produttive proponendo i risultati delle tecnologie innovative e le modalità della loro adozione.
B. Organizzare metodologie per il controllo di qualità nei diversi processi, prevedendo modalità per la gestione della trasparenza, della rintracciabilità e della tracciabilità.
C. Operare nel riscontro della qualità ambientale prevedendo interventi di miglioramento e di difesa nelle situazioni di rischio.
D. Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati.
E. Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie ed delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

Modulo n.	1	Titolo del Modulo	La protezione delle colture agrarie
CONOSCENZE		ABILITA'	COMPETENZE
Gli organi della pianta: richiami di botanica		Riconoscere gli agenti che causano i danni e le malattie alle principali colture agrarie e nella filiera dei prodotti agro-industriali.	A
Le difese della pianta			B
La malattia e i danni			C
Sintomi e diagnosi			D
Danni e malattie a eziologia abiotica		Applicare le tecniche e i mezzi di protezione e di difesa delle principali colture agrarie, promuovendo quelle ecocompatibili.	E
Agenti di danno biotici: gli insetti, altri artropodi, molluschi, nematodi e vertebrati			
Agenti di malattia biotici: batteri, funghi, virus e fitoplasmi			
La fitoiatria: i mezzi di lotta, la difesa dai parassiti, la lotta biologica e integrata.		Distinguere i diversi tipi di prodotti fitosanitari nel rispetto delle norme di utilizzo e ambientale.	

Modulo n.	2	Titolo del Modulo	I microorganismi nei processi biochimici nel settore agroalimentare
------------------	----------	--------------------------	--

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
La biologia applicata nel settore agroalimentare, agroambientale e industriale con l'utilizzo dei batteri e funghi. Le biotecnologie tradizionali e innovative.	Classificare i microrganismi utili e conoscere la loro azione nei processi biochimici nelle industrie agroalimentari. Riconoscere l'utilità dei microrganismi nell'applicazione delle biotecnologie.	A B C D E

Modulo n.	3	Titolo del Modulo	Laboratorio di Biologia applicata
------------------	----------	--------------------------	--

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
Utilizzo del microscopio Preparazione di vetrini per osservazione microscopica. Osservazioni di lieviti e muffe. Osservazioni di mesofauna; insetti e semplici classificazioni. Osservazione di parti di pianta.	Utilizzare in modo appropriato materiali, attrezzature e strumenti di laboratorio nell'identificare entità biologiche utili e dannose nella produzione e trasformazione dei prodotti agro-alimentari, il tutto nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza sul lavoro. Interpretare ed elaborare i dati dei risultati delle analisi.	A B C D E

ISTITUTO
DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
V. DANDOLO



Modulo n.	0	Titolo del Modulo	Recupero prerequisiti
CONOSCENZE		ABILITA'	COMPETENZE
Chimica organica: catene idrocarburiche alifatiche e aromatiche. Gruppi funzionali alcoli-aldeidi-chetoni-acidi – esteri-ammine – ammidi		Svolgere analisi di laboratorio tendenti a isolare i gruppi di prodotti agroindustriali.	Riconoscere in base alle regole di nomenclatura e alle formule i gruppi funzionali e le catene idrocarburiche Identificare le principali proprietà fisiche e chimiche dei gruppi funzionali

Modulo n.	1	Titolo del Modulo	Composizione degli alimenti
CONOSCENZE		ABILITA'	COMPETENZE
Composizione degli alimenti Acqua - carboidrati-lipidiamminoacidi-proteine-vitamine e sali minerali: tipi e proprietà . Proteine vegetali : valore biologico e alimentare Laboratorio analisi chimiche di alcuni principi alimentari (amidofibra-grassi-proteine)		Svolgere analisi di laboratorio tendenti a quantificare i contenuti di amido, proteine e sostanze grasse	Riconoscere in base alle regole di nomenclatura e alle formule i gruppi funzionali e le catene idrocarburiche Identificare le principali proprietà fisiche e chimiche dei gruppi funzionali Identificare le caratteristiche connotative dei principi alimentari Rilevare alcune caratteristiche delle diverse materie prime

Modulo n.	2	Titolo del Modulo	Alterazioni e tecniche di conservazione degli alimenti
CONOSCENZE		ABILITA'	COMPETENZE
Alterazioni e tecniche di conservazione degli alimenti Alterazioni di natura chimica e microbica-tecniche di conservazione con il calore- freddo – disidratazione – additivifermentazioni		Svolgere analisi tendenti ad individuare alterazioni o frodi	Identificare le principali alterazioni a carico degli alimenti e individuare la corretta tecnica di conservazione

A.S. 2017/2018 – Classe 3a indirizzo Agrario – Esame di idoneità
Programma di Economia agraria

Moduli	Conoscenze - Contenuti
1-Microeconomia Consumo, produzione e mercato. Evoluzione storica delle dottrine economiche. Concetto di bene economico. Legge della domanda e dell'offerta e relativi equilibri. Fattori della produzione. Produttività e sue differenziazioni rendimenti; Compenso ai fattori produttivi	Significato, importanza ed evoluzione storica delle dottrine economiche. Consumo, produzione e mercato. Concetto di bene economico. Legge della domanda e dell'offerta e relativi equilibri. La moneta: funzioni, caratteristiche e l'inflazione. Fattori della produzione aziendale. Compensi legati ai fattori produttivi aziendali. Produttività e sue differenziazioni rendimenti, indici di efficienza economica.
2-Impresa agraria	Teoria dell'impresa, aspetti generali giuridici dell'impresa agraria, tipi di conduzione e caratteristiche dell'imprenditore agricolo
3-Il credito	Funzione creditizia, titoli di credito. Aspetti del credito e strumenti creditizi Tipologia di documenti di accompagnamento della merce
4-Contabilità agraria	Principi e strumenti della contabilità agraria: i principali libri contabili, il patrimonio (lo stato patrimoniale) ed il reddito (conto economico ai sensi del codice civile). Procedure di attivazione della contabilità agraria.

Libro di testo:

ECONOMIA AGRARIA E DELLO SVILUPPO TERRITORIALE VOL.1 – Stefano Amicabile – Ed. HOEPLI

1. Obiettivi della disciplina:

Gli obiettivi della disciplina consistono nel raggiungimento delle seguenti competenze, declinate nelle abilità indicate:

- A) Padroneggiare la lingua straniera per scopi comunicativi diversi
Abilità:
A1) Comprendere messaggi orali e testi scritti su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale;
A2) Produrre messaggi orali e testi scritti su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale;
A3) Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali;
A4) Interagire in conversazioni su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale.
- B) Rispettare le culture e le civiltà straniere
Abilità:
B1) Individuare gli aspetti salienti della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studia la lingua, confrontandole con la propria.
- C) Utilizzare e produrre testi multimediali
Abilità:
C1) Utilizzare film e filmati in L2 per ampliare e approfondire le conoscenze relative sia alla cultura e alla civiltà straniera sia all'ambito professionale;
C2) Utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio e ricerca;
C3) Utilizzare e / o elaborare testi multimediali in L2
- D) Integrare le conoscenze con le altre discipline.

Obiettivi minimi:

- A) Padroneggiare la lingua straniera per scopi comunicativi diversi
Abilità:
A1) Comprendere le informazioni principali di messaggi orali e di testi scritti su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale;
A2) Produrre messaggi orali e testi scritti su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale utilizzando le funzioni comunicative in modo corretto e le strutture grammaticali in modo abbastanza corretto, in modo da non pregiudicare l'efficacia della comunicazione;
A3) Riconoscere la forma corretta delle strutture grammaticali;
A4) Interagire in conversazioni su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale, utilizzando le funzioni comunicative in modo corretto e le strutture linguistiche in modo abbastanza corretto, così da non pregiudicare l'efficacia della comunicazione;
- B) Rispettare le culture e le civiltà straniere
Abilità:
B1) Individuare gli aspetti salienti della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studia la lingua, confrontandole con la propria.
- C) Utilizzare e produrre testi multimediali
Abilità:
C1) Utilizzare film e filmati in L2 per ampliare e approfondire le conoscenze relative sia alla cultura e alla civiltà straniera sia all'ambito professionale;
C2) Utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio e ricerca;
C3) Utilizzare e / o elaborare semplici testi multimediali in L2
- D) Integrare le conoscenze con le altre discipline.

2. Descrizione analitica dei moduli:

La declinazione delle competenze fa riferimento a quanto descritto nel punto 2 (obiettivi della disciplina).

Modulo n. 1	Titolo del Modulo	Approfondimento linguistico	
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	
Lessico: vocaboli riguardanti gli aggettivi della personalità, il clima ,le esperienze personali, la casa, le feste, l'ecologia, comportamenti e regole a scuola, regole del codice stradale, descrizione di luoghi. Strutture grammaticali: Ripasso delle funzioni studiate nei primi due anni : verbi ausiliari e non (forme afferm. neg. interrog) del presente semplice e progressivo – Il tempo passato - aggettivi e pronomi possessivi - avverbi di frequenza -preposizioni di tempo e luogo -some any -no -nomi numerabili e non numerabili - espressioni di quantità – comparativi e superlativi. - <i>be going to</i> - present continuous come futuro - espressioni di tempo riguardanti azioni future - <i>What's she like?</i> vs <i>What does she like?</i> - <i>not enough, a little bit, fairly, pretty, too</i> - Present perfect: ever/never, been/gone, recently - Present perfect v Past simple - So have I/Neither have I - Just, already, yet - Will - May, might, can't, could - Must, mustn't - Have to, don't have to, had to - First conditional - Relative clauses	Saper esprimere intenzioni per il futuro; parlare di azioni già programmate; prendere e parlare di accordi ; Saper descrivere il carattere; fare delle previsioni certe Saper parlare di esperienze; confrontare esperienze Saper offrire aiuto; accettare e rifiutare offerte Saper parlare di avvenimenti recenti Saper parlare del futuro; parlare di avvenimenti possibili; fare promesse Saper esprimere l'obbligo; Saper descrivere luoghi e dare informazioni extra.	A	

Modulo n. 2	Titolo del Modulo	Microlingua	
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	
Lessico: specifico dei testi di microlingua indicati di seguito: The degradation of the environment: Agriculture and ecosystem Ecological problems in Italy Population trouble spots Climate and weather: Differences between climate and weather Seasons and farming Farming and weather forecasting Climate and natural vegetation crops The climate in Italy	Saper discutere dell'ambiente , dei suoi problemi e dei comportamenti corretti Saper parlare delle condizioni atmosferiche e delle stagioni, anche in relazione alle operazioni agricole. Saper distinguere le zone climatiche, la relativa vegetazione e le colture Capire l'utilità delle previsioni del tempo in agricoltura	A, C1, D.	

Modulo n. 3	Titolo del Modulo	Civiltà	
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	
Lessico specifico dei testi di civiltà del libro in adozione non trattati nei primi due anni; Argomenti trattati con il madrelingua	Saper comprendere e riportare oralmente il contenuto di brani di civiltà. Integrare le conoscenze con le altre discipline.	A, B, C1, C2, D.	

Modulo n.	1	Titolo del Modulo	L'uomo e la cultura medievale
------------------	----------	--------------------------	--------------------------------------

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
- Origini delle lingue volgari. - Cultura religiosa e cultura laica. - Letteratura delle origini in volgare: la <i>Chanson de geste</i>; la letteratura cortese; la lirica provenzale.	-Rapportare l'opera al contesto storico e culturale di riferimento. -Individuare temi, soggetti, scelte stilistiche, destinatari e funzioni delle opere letterarie. -Individuare analogie e differenze tra i diversi generi letterari.	- Individuare processi costitutivi alla base della formazione delle lingue volgari. - Individuare generi e moduli espressivi della cultura artistica e letteraria, in rapporto a valori, mentalità e loro linee evolutive. - Contestualizzare un'opera

Modulo n.	2	Titolo del Modulo	Idealità e realismo
------------------	----------	--------------------------	----------------------------

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
-Caratteristiche generali della scuola poetica siciliana: Jacopo da Lentini. -Caratteristiche generali del dolce stilnovo: Guido Guinizzelli e Guido Cavalcanti. -Letteratura comico – realistica: Cecco Angiolieri.	-Rapportare l'opera al contesto storico e culturale di riferimento. -Individuare temi, soggetti, scelte stilistiche e destinatari dell'opera letteraria. -Individuare analogie e differenze nei testi degli autori del Duecento. -Individuare relazioni tra diverse espressioni culturali, letterarie e artistiche.	- Parafrasare testi poetici - Analizzare analogie e differenze di opere letterarie di diverso genere. - Individuare generi e moduli espressivi della cultura artistica e letteraria, in rapporto a valori, mentalità e loro linee evolutive. - Contestualizzare un'opera.

Modulo n.	3	Titolo del Modulo	Analisi testuale
------------------	----------	--------------------------	-------------------------

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
- Principi di analisi testuale. • Concetto di contesto.		- Ripristino competenze base. - Saper analizzare in versi o in prosa un brano di media (o semplice) difficoltà.

Modulo n.	4	Titolo del Modulo	Dante Alighieri
------------------	----------	--------------------------	------------------------

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
- Vita e principali opere di Dante, con particolare attenzione alla struttura e alle tematiche della <i>Divina Commedia</i>.	- Rapportare l'opera al contesto storico e culturale di riferimento. - Individuare temi, soggetti, scelte stilistiche, destinatari e funzioni dell'opera letteraria. - Saper parafrasare un testo.	- Contestualizzare l'opera <i>Divina Commedia</i> e cogliere gli elementi attuali. - Individuare nell'opera la visione culturale dell'autore. - Ravvisare l'influenza linguistica e culturale della <i>Commedia</i> nella contemporaneità.

Modulo n.	5	Titolo del Modulo	Cultura e mentalità laica nel Trecento
------------------	----------	--------------------------	---

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
- Petrarca: elementi essenziali di vita ed opere; <i>Il Canzoniere</i>: struttura, temi e analisi dei principali componimenti. - G. Boccaccio: elementi essenziali di vita ed opere; <i>Decameron</i>: struttura, temi e analisi delle principali novelle.	- Rapportare l'opera al contesto storico e culturale di riferimento. - Individuare temi, soggetti, scelte stilistiche, destinatari e funzioni delle opere letterarie prese in considerazione. - Individuare analogie e differenze tra autori significativi della tradizione italiana.	- Contestualizzare le opere e cogliere gli elementi attuali. - Individuare nelle opere la visione culturale degli autori trattati. - Individuare generi e moduli espressivi della cultura artistica e letteraria, in rapporto a valori, mentalità e loro linee evolutive.

Modulo n.	6	Titolo del Modulo	La visione dell'uomo, delle arti, della società e della politica nel Rinascimento
------------------	----------	--------------------------	--

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
- Caratteri generali dell'Umanesimo e del Rinascimento - Principali autori, struttura e tematica delle opere: • Ariosto (<i>L'Orlando furioso</i>); • Machiavelli (<i>Il principe</i>); • Tasso (<i>La Gerusalemme liberata</i>).	- Rapportare l'opera al contesto storico e culturale di riferimento. - Individuare temi, soggetti, scelte stilistiche, destinatari e funzioni dell'opera letteraria. - Individuare relazioni tra autori significativi della tradizione italiana. - Individuare relazioni tra diverse espressioni culturali, letterarie e artistiche. - Saper parafrasare un testo.	- Contestualizzare le opere e cogliere gli elementi attuali. - Individuare nelle opere la visione culturale degli autori trattati. - Individuare generi e moduli espressivi della cultura artistica e letteraria, in rapporto a valori, mentalità e loro linee evolutive.



1. Obiettivi della disciplina:

La declinazione delle competenze si riferisce alla seguente legenda:

- A. Utilizzare le tecniche di calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
- B. Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
- C. Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi.
- D. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

Obiettivi minimi di apprendimento:

- individuare punti e segmenti nel piano;
- rappresentare una retta nel piano;
- rappresentare una conica nel piano;
- analizzare il grafico di una funzione.

2. Descrizione analitica dei moduli:

Modulo n.	1	Titolo del Modulo	Modulo di raccordo: consolidamento prerequisiti
CONOSCENZE		ABILITA'	COMPETENZE
Equazioni di primo e secondo grado; sistemi di primo e secondo grado; disequazioni di primo e secondo grado; proposizioni e connettivi logici.		Risolvere equazioni di primo e secondo grado; risolvere sistemi di primo e secondo grado; risolvere disequazioni di primo e secondo grado; risolvere tavole di verità.	A

Modulo n.	2	Titolo del Modulo	Il piano cartesiano
CONOSCENZE		ABILITA'	COMPETENZE
Corrispondenza fra una coppia di numeri reali e il punto nel piano cartesiano e viceversa; punto medio di un segmento; punti simmetrici rispetto agli assi e all'origine; distanza tra due punti.		Individuare punti e segmenti nel piano; calcolare perimetro e area di figure geometriche.	A

Modulo n.	3	Titolo del Modulo	La retta nel piano cartesiano	
CONOSCENZE		ABILITA'	COMPETENZE	
Corrispondenza fra una coppia di numeri reali e il punto nel piano e viceversa; corrispondenza fra equazione della retta e i punti del piano; forma implicita ed esplicita: relazione fra i coefficienti dell'equazione e i parametri della retta; condizione di parallelismo e di perpendicolarità; equazioni di rette particolari; fasci di rette propri e impropri; distanza punto-retta.		Rappresentare una retta nel piano cartesiano data l'equazione e viceversa; interpretare il grafico di una retta; risolvere problemi.	A B	

Modulo n.	4	Titolo del Modulo	Le coniche nel piano cartesiano	
CONOSCENZE		ABILITA'	COMPETENZE	
Definizione della parabola e della circonferenza come luogo geometrico; equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y; le relazioni fra i coefficienti dell'equazione e i parametri della parabola e della circonferenza; posizioni reciproche fra retta e conica.		Rappresentare una conica nel piano cartesiano data l'equazione e viceversa; scrivere l'equazione di una conica, note determinate condizioni; interpretare il grafico di una conica; risolvere problemi.	A B	

Modulo n.	5	Titolo del Modulo	Le funzioni	
CONOSCENZE		ABILITA'	COMPETENZE	
Il concetto di funzione; dominio e codominio; le funzioni numeriche; rappresentazione delle funzioni; classificazione delle funzioni reali di una variabile reale; funzioni pari e dispari; funzione crescente o decrescente in un intervallo; funzioni periodiche; funzioni esponenziali e logaritmiche.		Classificare le funzioni; determinare il dominio di una funzione; stabilire la simmetria di una funzione; analizzare il grafico di una funzione; risolvere equazioni esponenziali e logaritmiche; risolvere disequazioni esponenziali e logaritmiche.	A B	

Modulo n.	1	Titolo del Modulo	Società, economia e politica nel Basso Medioevo
CONOSCENZE		ABILITA'	COMPETENZE
- Scontro fra istituzioni: la lotta per le investiture; lo scisma della chiesa d'Oriente. - Movimento di riforma della Chiesa. - Sviluppo demografico e innovazioni in agricoltura. - Economia nel basso Medioevo: commerci, banche e urbanesimo. - Le Crociate. - Le istituzioni del Comune: conflitto fra Comuni e Impero.		- Identificare processi di trasformazione economica, socio-politica e religiosa individuando elementi di persistenza e discontinuità. - Individuare rapporti fra innovazioni scientifico-tecnologiche e trasformazioni economico – sociali. - Saper leggere una fonte o un documento storico. - Utilizzare il lessico di base delle scienze storico-sociali. - Individuare fattori di positività e negatività delle relazioni interculturali.	- Ricostruire i principali processi che caratterizzano l'organizzazione sociale, l'apparato economico e le istituzioni politiche nel Basso Medioevo. - Sintetizzare le cause e gli esiti della lotta per le investiture. - Sintetizzare le ragioni dei movimenti di riforma della chiesa. - Contestualizzare il movimento di espansione dell'Europa nel Basso medioevo manifestatosi con le crociate. - Sintetizzare i fattori che portarono alla nascita dei Comuni

Modulo n.	2	Titolo del Modulo	La fondazione dell'Europa moderna : processi politici, economici e culturali
------------------	----------	--------------------------	---

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
-Crisi dell'Impero e della Chiesa: Federico II. Principali movimenti ereticali e ordini monastici. -L'origine degli stati dinastici. -Principali stati monarchici e quadro generale dell'evoluzione geopolitica dell'Europa. -Crisi economica del Trecento e rivolte sociali. -Dal comune alla Signoria: principali aspetti e quadro generale delle principali Signorie italiane.	-Identificare processi di trasformazione economica, socio-politica e religiosa individuando elementi di persistenza e discontinuità. -Individuare rapporti fra innovazioni scientifiche/ tecnologiche e trasformazioni economiche e sociali. - Rapportare aspetti della storia locale alla storia generale. - Leggere fonti o documenti storici. -Utilizzare il lessico di base della disciplina. -Individuare fattori di positività e negatività delle relazioni interculturali.	- Ricostruire le principali dinamiche politiche, sociali ed economiche alla base della nascita dell'Europa moderna. - Identificare il concetto di Stato Nazionale, nazionalità e potere locale. - Individuare le principali trasformazioni geopolitiche del contesto europeo. - Individuare in ambito territoriale aspetti dei processi storici e culturali generali. - Saper analizzare una fonte storica.

Modulo n.	3	Titolo del Modulo	L'età moderna: nuove prospettive economiche e mutamenti culturali
------------------	----------	--------------------------	--

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
- Le scoperte geografiche: principali avvenimenti e conseguenze a breve e lungo termine (conquista, colonizzazione e commerci). - Innovazioni tecniche e cambiamenti culturali. - La riforma protestante: cause, principali aspetti, diffusione. - Il Calvinismo, lo scisma anglicano. - La riforma Cattolica: aspetti fondamentali, implicazioni culturali ed effetti sociali. - Guerre di religione.	- Identificare le conseguenze economiche e sociali delle conquiste coloniali. - Identificare processi di trasformazione economica, socio-politica e religiosa, individuando elementi di persistenza e discontinuità. - Leggere fonti storiche. - Utilizzare il lessico di base. - Individuare fattori di positività e negatività delle relazioni interculturali. - Individuare le cause delle guerre di religione.	- Schematizzare le conseguenze sociali ed economiche delle conquiste coloniali. - Contestualizzare la riforma di Lutero e la protesta nei confronti della Chiesa. - Identificare principali processi relativi all'evoluzione delle religioni in ambito europeo, anche in riferimento alla contemporaneità. - Identificare cause, eventi e conseguenze dei rapporti fra Europa e civiltà extraeuropee. - Individuare principi di libertà e pluralismo religiosi, garantiti dalla Costituzione. - Analizzare le cause dell'intolleranza religiosa e rapportarle alla situazione contemporanea. - Saper analizzare una fonte storica.



Modulo n.	4	Titolo del Modulo	L'età moderna: rivoluzioni politiche culturali
------------------	----------	--------------------------	---

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
- Caratteri dello stato assoluto: società, istituzioni ed economia - La Francia di Luigi XIV. - Le rivoluzioni inglesi e la monarchia parlamentare. - Guerra dei Trent'anni e trasformazioni geopolitiche in Europa. - Caratteri essenziali della Rivoluzione scientifica. - Caratteri generali della Costituzione Italiana e analisi di alcuni principi.	- Identificare processi di trasformazione economica, socio-politica e religiosa individuando elementi di persistenza e discontinuità. - Individuare rapporti fra innovazioni scientifiche/tecnologiche e trasformazioni economiche e sociali. - Rapportare aspetti della storia locale alla storia generale. - Saper leggere fonti storiche o documenti - Utilizzare il lessico di base della disciplina - Individuare fattori di positività e negatività delle relazioni interculturali.	- Individuare le caratteristiche della monarchia assoluta e della monarchia parlamentare. -Ravvisare le relazioni tra la cultura scientifica, le innovazioni tecniche e la nuova visione del mondo. -Comprendere i principi basilari della Costituzione.



Descrizione analitica dei moduli:

Modulo n.	1	Titolo del Modulo	Recupero prerequisiti: Fisiologia vegetale
------------------	----------	--------------------------	---

SAPERE (conoscenze)	SAPER FARE (competenze - abilità)	PERIODO (indicativo previsto)
Conoscere gli aspetti essenziali della fisiologia vegetale: fotosintesi, respirazione, traspirazione, nutrizione minerale, traslocazione. Conoscere la natura e il meccanismo d'azione degli ormoni, dei fitoregolatori esogeni e degli enzimi.	Identificare i fattori che condizionano i processi biochimici nei vegetali e le loro relazioni con le realtà ambientali	

Modulo n.	2	Titolo del Modulo	Tecniche colturali e di difesa per le essenze erbacee convenzionali
------------------	----------	--------------------------	--

SAPERE (conoscenze)	SAPER FARE (competenze - abilità)	PERIODO (indicativo previsto)
Conoscere i criteri di classificazione delle colture erbacee e gli aspetti morfologici di quelle che saranno oggetto di studio. Conoscere i fattori fisici, chimici e biologici che condizionano le produzioni delle colture erbacee. Saper riconoscere le diverse fasi fenologiche delle essenze erbacee oggetto di studio. Conoscere le tecniche colturali dei cereali vernini, del mais, della soia, della loiessa (<i>lolium multiflorum</i> -erbaio) e delle foraggere poliennali. Conoscere le problematiche relative alla difesa delle colture erbacee dai parassiti e al contenimento delle erbe infestanti.	Definire sistemi di produzione atti a valorizzare la qualità dei prodotti	

Modulo n.	3	Titolo del Modulo	Zootecnia: morfologia bovini e suini
SAPERE <i>(conoscenze)</i>	SAPER FARE <i>(competenze - abilità)</i>	PERIODO <i>(indicativo previsto)</i>	
Conoscere gli aspetti morfologici, anatomici e zoognostici di specie e razze. Conoscere l'anatomia e la fisiologia dell'apparato riproduttivo. Conoscere i metodi di riproduzione. Conoscere gli aspetti essenziali della genetica animale.	Riconoscere e descrivere i caratteri anatomici e zoognostici di specie e razze. Riconoscere e descrivere i caratteri funzionali, anatomici e zoognostici di specie e razze. Individuare i principi base del miglioramento genetico		



Modulo n.	1	Titolo del Modulo	Paesaggio e lettura del territorio
CONOSCENZE		ABILITA'	COMPETENZE
Richiami di Ecologia e territorio: Clima ed Agrometeorologia ; Climi e Biomi terrestri ed italiani Bioclimatologia Zone e fasce vegetazionali; Definizione del paesaggio, Descrizione del paesaggio; (Uso GIS, GPS e Carte tematiche) Analisi naturalistiche ed antropiche del paesaggio; Analisi visive e percettivo culturali del paesaggio Criteri di classificazione;		Definire modalità specifiche per un approccio naturalistico-ecologico all'interpretazione del paesaggio. Identificare procedure concrete per rilevare le unità di paesaggio.	Sapere cosa è una Popolazione, una Comunità un Ecosistema. Conoscere i fattori climatici. Sapere cos'è un Bioma Conoscere i livelli gerarchici di organizzazione Conoscere piante spontanee italiane (piante arboree) Saper rappresentare su piano cartesiano a doppia ordinata parametri climatici e risalire al tipo di clima di un luogo. Conoscenza strumento GPS Sapere accedere ai Portali geografici e cartografici.

Modulo n.	2	Titolo del Modulo	Ecologia del paesaggio
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	
Unità paesistiche; Ambiti geografici ed utilizzo Sistemi paesistici italiani; Analisi visive e percettivo culturali del paesaggio (Paesaggi rurali e paesaggi naturali: Paesaggi montani, paesaggio della vite e dell'olivo; paesaggi costieri; le città e le campagne; Sistema paesistico locale; Analisi visive e percettivo culturali del paesaggio Paesaggi lombardi (PTR – Osservatorio paesaggio Lombardia) – Alta e bassa pianura, sistemi lacustri, aree montane e vallive;	Definire modalità specifiche per un approccio naturalistico-ecologico all'interpretazione del paesaggio. Identificare procedure concrete per rilevare le unità di paesaggio.	Sapere cosa è una Popolazione, una Comunità un Ecosistema. Conoscere i fattori climatici. Sapere cos'è un Bioma Conoscere i livelli gerarchici di organizzazione Conoscere piante spontanee italiane (piante arboree) Saper rappresentare su piano cartesiano a doppia ordinata parametri climatici e risalire al tipo di clima di un luogo. Conoscenza strumento GPS Sapere accedere ai Portali geografici e cartografici.	

ISTITUTO
DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
V. DANDOLO

