



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

I.I.S. MARIO RIGONI STERN
BERGAMO
Prot. 0001972 del 16/05/2022
IV (Entrata)

ISTITUTO TECNICO

AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO

DELLA CLASSE 5A

articolazione GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

Anno scolastico 2021-2022



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

INDICE

1. PROFILO DELLA CLASSE 5A.....	4
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	4
3. OBIETTIVI TRASVERSALI FISSATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE	5
4. PROFILO PROFESSIONALE DEL DIPLOMATO IN AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA.....	6
5. GRIGLIE DI VALUTAZIONE (dal D.M. 769 del 26.11.2018 e dall'O.M. 65 del 14.03.2022).....	8
6. TABELLE DI CONVERSIONE	18
7. ATTIVITA' INTEGRATIVE	19
8. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO.....	20
9. DISCIPLINE E OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA	21
10. CLIL	25
11. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME.....	26
12. CONTENUTI DISCIPLINARI	27
IRC.....	28
ITALIANO E STORIA.....	32
INGLESE.....	40



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

MATEMATICA	44
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI.....	47
PRODUZIONI ANIMALI	53
PRODUZIONI VEGETALI.....	57
GENIO RURALE	65
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	68
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE.....	74
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	78
CONSIGLIO DI CLASSE.....	82



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

1. PROFILO DELLA CLASSE 5A

Articolazione GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

Studenti della classe N°21, tutti provenienti dalla stessa quarta

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

SINTESI VERBALI DELLA CLASSE

La classe 5A è formata da 21 studenti, di cui 9 femmine e 12 maschi.

La classe all'inizio del triennio era composta da 25 studenti, 10 ragazze e 15 ragazzi; nel passaggio dalla quarta alla quinta due studenti non si sono presentati agli esami di recupero di fine agosto e un altro non è stato promosso. Nello scorso mese di marzo un allievo si è ritirato dall'Istituto.

Gli insegnanti di Produzioni vegetali, Trasformazione dei prodotti, Economia/estimo/marketing e un insegnante di sostegno sono cambiati in classe quarta e gli insegnanti di inglese, Genio rurale e sostegno in classe quinta. Nonostante i nuovi inserimenti, i docenti sono riusciti a lavorare in armonia e proficuamente, raggiungendo gli obiettivi prefissati, attinenti anche agli obiettivi trasversali cognitivi e comportamentali.

La classe, nonostante le grandi difficoltà determinate dalla situazione pandemica, ha mantenuto durante il triennio un atteggiamento positivo nei confronti dell'attività didattica, accogliendo quanto proposto dagli insegnanti. Infatti le relazioni tra docenti, studenti e genitori sono state caratterizzate da rispetto e collaborazione reciproca.

L'esperienza del PCTO, abbinata all'orientamento, ha rappresentato un'occasione importante per definire o consolidare interessi personali legati all'attuale percorso di studi. Tutte le attività svolte sono descritte nel fascicolo dedicato ad ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO.

Nel corso dell'anno scolastico la classe ha portato a termine un partenariato per lo scambio di buone pratiche (KA202) sul tema "Technology and digital art together fighting for the environment", avviato lo scorso anno scolastico sulla piattaforma eTwinning.

Nella classe si individuano 3 gruppi di studenti così caratterizzati:

- 7 studenti che hanno avuto un profitto positivo in tutte le discipline dalla classe terza, grazie a costante impegno e buone capacità;
- 9 studenti che hanno incontrato nel corso del triennio qualche difficoltà in alcune discipline, ma sono riusciti a colmare le carenze grazie alle attività di recupero effettuate nel mese di gennaio e continuate in itinere nell'ambito delle singole materie;
- 4 studenti che, per difficoltà legate agli apprendimenti soprattutto dell'area tecnico-matematica e, in qualche caso, impegno saltuario, presentano carenze in alcune discipline.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

3. OBIETTIVI TRASVERSALI FISSATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI TRASVERSALI

1. Atteggiamento responsabile nei confronti della realtà scolastica (rispettare norme e regolamenti; frequentare assiduamente e con puntualità; rispettare le consegne)
2. Rapporti interpersonali corretti e costruttivi (assumere un consapevole ruolo di studente attivo e costruttivo)

OBIETTIVI COGNITIVI CLASSI QUINTE

1. Operare secondo le indicazioni dell'insegnante
2. Saper ripartire razionalmente il tempo di studio tra le diverse discipline ed eseguire con costanza ed accuratezza i lavori assegnati, evitando l'accumulo di argomenti da studiare
3. Sapersi esprimere in modo ordinato ed appropriato, usando correttamente le terminologie specifiche, rielaborando i contenuti in maniera personale, superando la ripetizione mnemonica
4. Migliorare la capacità di fare collegamenti tra le varie discipline per arrivare a sviluppare in modo graduale la capacità di ragionare in modo trasversale.

Gli obiettivi stabiliti dal C.d.C. sono vincolanti per tutti docenti, pertanto ogni insegnante dovrà verificare, durante il corso dell'anno, il raggiungimento o meno, non solo degli obiettivi disciplinari relativi alle proprie materie, ma anche di quelli comportamentali e interdisciplinari.

Estratto dal Verbale N°1 della classe 5A del 12/10/2021.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

4. PROFILO PROFESSIONALE DEL DIPLOMATO IN AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

L'Istituto Tecnico Agraria, Agroalimentare e Agroindustria ha lo scopo di fornire un profilo professionale generale e specifico, per cui si prefigge le seguenti mete educative:

- educare la persona e il cittadino, con riferimento ai principi della Costituzione e delle leggi dello Stato, al senso della convivenza e della partecipazione attiva e responsabile alla vita della società;
- fornire competenze professionali intese come acquisizione di conoscenze tecniche, metodologiche ed operative tali da permettere un proficuo inserimento nel mondo del lavoro o la continuazione degli studi in un'ottica di costante autoaggiornamento.

Le finalità suddette vengono perseguite in termini di conoscenze, abilità, competenze, in coerenza anche con le tre articolazioni – Produzioni e trasformazioni, Gestione ambiente e territorio, Viticoltura ed enologia- introdotte dalla Riforma Gelmini (DPR 88 del 15/3/2010) in sintonia con l'evoluzione del ruolo e delle funzioni del diplomato in Agraria, Agroalimentare e Agroindustria.

Dal DPR 88 del 15/3/2010:

Il Diplomato in Agraria, Agroalimentare e Agroindustria:

- ha competenze nel campo dell'organizzazione e della gestione delle attività produttive, trasformative e valorizzative del settore, con attenzione alla qualità dei prodotti ed al rispetto dell'ambiente;
- interviene, altresì, in aspetti relativi alla gestione del territorio, con specifico riguardo agli equilibri ambientali e a quelli idrogeologici e paesaggistici.

In particolare, è in grado di:

- collaborare alla realizzazione di processi produttivi ecosostenibili, vegetali e animali, applicando i risultati delle ricerche più avanzate;
- controllare la qualità delle produzioni sotto il profilo fisico-chimico, igienico ed organolettico;
- individuare esigenze locali per il miglioramento dell'ambiente mediante controlli con opportuni indicatori e intervenire nella protezione dei suoli e delle strutture paesaggistiche, a sostegno degli insediamenti e della vita rurale;
- intervenire nel settore della trasformazione dei prodotti attivando processi tecnologici e biotecnologici per ottenere qualità ed economicità dei risultati e gestire, inoltre, il corretto smaltimento e riutilizzo dei reflui e dei residui;
- controllare con i metodi contabili ed economici le predette attività, redigendo documenti contabili, preventivi e consuntivi, rilevando indici di efficienza ed emettendo giudizi di convenienza;
- esprimere giudizi di valore su beni, diritti e servizi;
- effettuare operazioni catastali di rilievo e di conservazione;
- interpretare carte tematiche e collaborare in attività di gestione del territorio;
- rilevare condizioni di disagio ambientale e progettare interventi a protezione delle zone di rischio;
- collaborare nella gestione delle attività di promozione e commercializzazione dei prodotti agrari ed agroindustriali;
- collaborare nella pianificazione delle attività aziendali facilitando riscontri di trasparenza e tracciabilità.

A proposito delle articolazioni, il medesimo DPR cita:

- Nell'articolazione "Produzioni e trasformazioni" vengono approfondite le problematiche collegate all'organizzazione delle produzioni animali e vegetali, alle trasformazioni e alla commercializzazione dei relativi prodotti, all'utilizzazione delle biotecnologie.
- Nell'articolazione "Gestione dell'ambiente e del territorio" vengono approfondite le problematiche della conservazione e tutela del patrimonio ambientale, le tematiche collegate alle operazioni di estimo e al genio rurale.

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

- Nell'articolazione "Viticultura ed enologia" vengono approfondite le problematiche collegate all'organizzazione specifica delle produzioni vitivinicole, alle trasformazioni e commercializzazione dei relativi prodotti, all'utilizzazione delle biotecnologie.

E prosegue:

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Agraria, Agroalimentare e Agroindustria" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
- Organizzare attività produttive ecocompatibili.
- Gestire attività produttive e trasformativa, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.
- Rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali ed indici di efficienza.
- Elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale.
- Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.
- Intervenire nel rilievo topografico e nelle interpretazioni dei documenti riguardanti le situazioni ambientali e territoriali.
- Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.

In relazione a ciascuna delle articolazioni, le competenze di cui sopra sono sviluppate coerentemente con la peculiarità del percorso di riferimento.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

5. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

(dal D.M. 769 del 26.11.2018 e dall'O.M. 65 del 14.03.2022)



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi (PRIMA PROVA SCRITTA)

CLASSE _____

CANDIDATO _____

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati della prima prova (MAX 60 pt)			
INDICATORE 1			
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	inesistenti	1-3	
	inadeguate	4-5	
	accettabili	6	
	efficaci	7-8	
	elaborate e approfondite	9-10	
Coesione e coerenza testuale	disorganico e incoerente sul piano logico	1-3	
	poco coeso e a tratti poco coerente sul piano logico	4-5	
	non del tutto equilibrato nelle sue parti ma sostanzialmente coerente sul piano logico	6	
	coeso e coerente sul piano logico	7-8	
	ben coeso e coerente sul piano logico	9-10	
INDICATORE 2			
Ricchezza e padronanza lessicale	lessico elementare e/o spesso scorretto	1-3	
	lessico elementare e/o qualche volta scorretto	4-5	
	lessico semplice	6	
	lessico corretto	7-8	
	lessico corretto, vario e/o specifico	9-10	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	forma molto contorta	1-3	
	forma poco scorrevole	4-5	
	forma semplice	6	
	forma chiara e scorrevole	7-8	
	forma chiara e articolata	9-10	
INDICATORE 3			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	conoscenze errate	1-3	
	conoscenze limitate	4-5	
	conoscenze essenziali	6	
	conoscenze complete	7-8	
	conoscenze complete ed approfondite	9-10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	giudizio critico e valutazione molto superficiali	1-3	
	giudizio critico e valutazione superficiali	4-5	
	giudizio critico e valutazione accettabili	6	
	giudizio critico e valutazione pertinenti	7-8	
	giudizio critico e valutazione approfonditi	9-10	
		TOTALE	/60



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Indicatori specifici per le singole tipologie di prova

Tipologia A

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)			
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Testo incoerente e non aderente ai vincoli posti	1	
	Testo incerto e poco aderente ai vincoli posti	2	
	Testo sostanzialmente coerente e aderente ai vincoli posti	3	
	Testo coerente e aderente ai vincoli posti	4	
	Testo pienamente coerente e aderente ai vincoli posti	5	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Parafrasi o riassunto gravemente scorretto	1-3	
	Parafrasi o riassunto con errori.	4-6	
	Parafrasi o riassunto con lacune	7-8	
	Parafrasi o riassunto adeguati	9-10	
	Parafrasi o riassunto pertinenti	11-12	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analisi gravemente scorretta	1	
	Analisi parziale	2	
	Analisi essenziale	3	
	Analisi puntuale	4	
	Analisi approfondita	5	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Grave difficoltà di interpretazione e di contestualizzazione	1-4	
	Difficoltà di interpretazione e contestualizzazione	5-8	
	Adeguate capacità di interpretazione e di contestualizzazione	9	
	Buona capacità di interpretazione e rielaborazione	10-12	
	Interpretazione personale, contestualizzazione precisa e adeguata	13-15	
		TOTALE	/40

PUNTEGGIO COMPLESSIVO	/100
------------------------------	-------------

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

VALUTAZIONE FINALE	/20
PUNTEGGIO CONVERTITO	/15

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Tipologia B

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)			
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione scorretta degli elementi strutturali	1-4	
	Individuazione parziale degli elementi strutturali	5-8	
	Individuazione generica degli elementi strutturali	9	
	Individuazione corretta degli elementi strutturali	10-12	
	Individuazione corretta e puntuale degli elementi strutturali	13-15	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Coerenza logica e argomentazioni errate	1-3	
	Coerenza logica e argomentazioni inadeguate	4-5	
	Coerenza logica e argomentazioni parziali	6	
	Coerenza logica e argomentazioni adeguate	7-8	
	Coerenza logica e argomentazioni complete	9-10	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Grave difficoltà di contestualizzazione	1-4	
	Difficoltà di contestualizzazione	5-8	
	Adeguate capacità di contestualizzazione	9	
	Buona capacità di contestualizzazione	10-12	
	Contestualizzazione precisa e adeguata	13-15	
TOTALE			/40

PUNTEGGIO COMPLESSIVO	/100
------------------------------	-------------

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

VALUTAZIONE FINALE	/20
PUNTEGGIO CONVERTITO	/15



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Tipologia C

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)			
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Testo incoerente e non pertinente alla traccia e all'articolazione strutturale	1-4	
	Testo incerto e poco pertinente alla traccia e all'articolazione strutturale	5-8	
	Testo sostanzialmente coerente e pertinente alla traccia e all'articolazione strutturale	9	
	Testo coerente e pertinente alla traccia e all'articolazione strutturale	10-12	
	Testo pienamente coerente e pertinente alla traccia e all'articolazione strutturale	13-15	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione incoerente e stentata	1-4	
	Esposizione poco coerente e poco chiara	5-8	
	Esposizione sufficientemente coerente e scorrevole	9	
	Esposizione coerente e scorrevole	10-12	
	Esposizione pienamente coerente e scorrevole	13-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Grave difficoltà di contestualizzazione	1-3	
	Difficoltà di contestualizzazione	4-5	
	Adeguate capacità di contestualizzazione	6	
	Buona capacità di contestualizzazione	7-8	
	Contestualizzazione precisa e adeguata	9-10	
TOTALE			/40

PUNTEGGIO COMPLESSIVO /100

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

VALUTAZIONE FINALE	/20
PUNTEGGIO CONVERTITO	/15



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

SECONDA PROVA SCRITTA

Caratteristiche della prova d'esame

La prova fa riferimento a situazioni operative in ambito tecnologico-aziendale e richiede al candidato attività di analisi tecnologico-tecniche, scelta, decisione su processi produttivi, ideazione, progettazione e dimensionamento di prodotti, individuazione di soluzioni e problematiche organizzative e gestionali.

La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

- definizione, analisi ed elaborazione di un tema relativo al percorso tecnico/professionale anche sulla base di documenti, tabelle e dati;
- individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto o anche di un servizio;
- individuazione di modalità e tecniche di commercializzazione dei prodotti e dei servizi;
- risoluzione di problemi economico-estimativi con riferimento a casi pratici professionali inerenti il settore di indirizzo.

La struttura della prova prevede una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere, seguita da una seconda parte costituita da quesiti tra i quali il candidato sceglierà sulla base del numero indicato in calce al testo.

GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

Nuclei tematici fondamentali

Attitudini e classificazioni dei territori:

- L'analisi territoriale: aspetti climatici del territorio e vegetazione naturale.
- Attitudini territoriali e capacità d'uso dei suoli.
- Il verde urbano: tipologie e funzionalità.

Normative ambientale e territoriale.

Competenze degli organi amministrativi territoriali:

- Stato, regioni, enti locali e relative competenze.

Interventi a difesa dell'ambiente:

- La tutela delle acque.
- La tutela del suolo, del clima e dell'aria.
- La gestione dei rifiuti.
- La difesa della biodiversità e del paesaggio.
- L'ingegneria naturalistica.

Tipologie del paesaggio e caratteristiche connesse:

- Concetto di ecosistema e regole che lo governano.
- Classificazione paesaggistica.
- L'ecologia del paesaggio e suoi indicatori.
- L'agroecosistema.

Valutazione d'impatto ambientale:

- Finalità, riferimenti normativi e procedure.
- Lo studio di impatto ambientale.
- La valutazione ambientale strategica.
- L'autorizzazione integrata ambientale.
- La valutazione di incidenza ambientale.

Obiettivi della prova

- Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
- Organizzare attività produttive ecocompatibili.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

- Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.
- Interpretare e applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.
- Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CLASSE _____

CANDIDATO _____

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Valutazione indicatori	Punteggio	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della/e disciplina/e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Insufficiente	0-2	
	Sufficiente	3	
	Buona	4	
	Ottima	5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Non raggiunte o limitate	0-3	
	Livello base	4-5	
	Livello intermedio	6-7	
	Livello avanzato	8	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici.	Scarso e non pertinente	0	
	Limitata e parziale	1-2	
	Completa e coerente	3	
	Ampia e organica	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Esposizione confusa e poco corretta	1	
	Esposizione frammentaria ma corretta	2	
	Esposizione chiara organica e corretta	3	

VALUTAZIONE FINALE	/20
PUNTEGGIO CONVERTITO	/10



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CLASSE _____ CANDIDATO _____

Allegato A Griglia di valutazione della PROVA ORALE

INDICATORI	LIVELLI	DESCRIPTORI	PUNTI	PUNTEGGIO
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4-4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5-6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza loro metodi	6.50-7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4-4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5-5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4-4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5-5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2-2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2-2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

6. TABELLE DI CONVERSIONE

ALLEGATO C

Conversione credito scolastico			
Punteggio base 40	in	Punteggio base 50	in
21		26	
22		28	
23		29	
24		30	
25		31	
26		33	
27		34	
28		35	
29		36	
30		38	
31		39	
32		40	
33		41	
34		43	
35		44	
36		45	
37		46	
38		48	
39		49	
40		50	

Conversione punteggio prima prova			
Punteggio base 20	in	Punteggio base 15	in
1		1	
2		1.50	
3		2	
4		3	
5		4	
6		4.50	
7		5	
8		6	
9		7	
10		7.50	
11		8	
12		9	
13		10	
14		10.50	
15		11	
16		12	
17		13	
18		13.50	
19		14	
20		15	

Conversione punteggio seconda prova			
Punteggio base 20	in	Punteggio base 10	in
1		0.50	
2		1	
3		1.50	
4		2	
5		2.50	
6		3	
7		3.50	
8		4	
9		4.50	
10		5	
11		5.50	
12		6	
13		6.50	
14		7	
15		7.50	
16		8	
17		8.50	
18		9	
19		9.50	
20		10	



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

7. ATTIVITA' INTEGRATIVE

Sono di seguito riportate le attività integrative effettuate dalla classe nel corso dell'anno scolastico, nello specifico:

- visite guidate;
- viaggi di istruzione;
- progetti particolari;
- conferenze;
- altro.

DESTINAZIONE / TIPO DI ATTIVITA'	DURATA/ORE	OBIETTIVO
Spettacolo teatrale <i>Il monzone</i> di e con Beppe Casales	2	Approfondimento sul tema del caporalato
Conferenza di Valerio Onida Presidente emerito della Corte costituzionale e Professore di Diritto costituzionale all'Università statale di Milano	2	Approfondimento sul tema della Legalità e della Costituzione della Repubblica italiana
Conferenza di Stefano Mancuso nell'ambito della manifestazione <i>Molte fedi sotto lo stesso cielo</i>	1,5	Approfondimento di Gestione dell'ambiente e del territorio su partecipazione volontaria
Lezione online sulla meccanizzazione del frutteto tenuta da SDF (SAME)	1,5	Approfondimento di Produzioni vegetali
Conferenza con enologo dott. Ragusa	2	Approfondimento di Trasformazione dei prodotti sul tema dell'economia circolare
Incontro con dottorande dell'Università Statale di Milano, PHD Law, Ethics and Economics for a sustainable governance. Dibattito e lavoro di gruppo su SDGs n. 12 Ethic consumption and production	2	Approfondimento sul tema della sostenibilità e dell'Agenda 2030
Partenariato per lo scambio di buone pratiche, KA02 "Technology and digital art together fighting for the environment" finanziato da Erasmus+ Scuole partecipanti: • Institut Marianao, Sant Boi de Llobregat, Spain • PCKZiU, Wieliczka, Poland • Roskilde Technical College, Denmark • IIS Rigoni Stern, Bergamo, Italy Periodo: Ottobre 2020 - Maggio 2022	3 mobilità in uscita (5 giorni c.u.) verso i paesi partner. 1 mobilità in entrata d'accoglienza dei partner europei	Favorire l'esperienza dell'internazionalizzazione e incentivare le competenze interculturali attraverso l'utilizzo della lingua inglese, per affrontare tematiche artistico-culturali e agricolo-ambientali
Progetto Orientamento Si veda fascicolo allegato	6	Offrire una maggiore consapevolezza nella scelta riguardante il proseguimento degli studi e/o l'inserimento nel mondo del lavoro



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

8. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

La documentazione relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento è raccolta in un fascicolo a parte e contiene:

- Prospetto riepilogativo delle ore svolte
- Criteri attribuzione livelli delle competenze raggiunti
- Dichiarazione finale, per ogni alunno, delle competenze acquisite nel percorso triennale
- Eventuale attestazione per gli alunni inseriti in gruppi classe con attività già avviata



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

**9. DISCIPLINE E OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO PER
L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA**

Costituzione, diritto (nazionale e internazionale) legalità e solidarietà

Competenza		
1. Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.		
2. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.		
COMPETENZA DI RIFERIMENTO	CONTENUTI	DISCIPLINA
N.1	<ul style="list-style-type: none">• Radici storiche, politiche e ideali della Costituzione repubblicana con particolare riferimento al <i>Compromesso costituzionale</i>.• L'Ordinamento dello Stato e gli elementi di crisi della democrazia rappresentativa.	Italiano/Storia
	<ul style="list-style-type: none">• Sicurezza in laboratorio e nei luoghi di lavoro, norme di comportamento e corretto utilizzo delle strumentazioni.	Trasformazione dei prodotti
	<ul style="list-style-type: none">• La tutela della salute attraverso una corretta alimentazione e uno stile di vita attivo per il benessere psicofisico e relazionale della persona.	Scienze motorie
N.2	<ul style="list-style-type: none">• Dibattito europeo sulla pratica dello zuccheraggio ed etichettatura del vino• Marchi di qualità ed etichettatura del vino e dei prodotti caseari	Trasformazione dei prodotti



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenze e tutela del patrimonio e del territorio

Competenza		
1. Rispettare l'ambiente, conservarlo, migliorarlo assumendo il Principio di responsabilità; compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.		
2. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.		
COMPETENZA DI RIFERIMENTO	CONTENUTI	DISCIPLINA
N.1	<ul style="list-style-type: none">• Un pianeta in pericolo: risorse ambiente e sviluppo sostenibile (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost; Obiettivo 2 Agenda 2030).• Concetti e principi della transizione ecologica e della ripartenza verde.	Italiano/Storia
	<ul style="list-style-type: none">• Un pianeta in pericolo: risorse ambiente e sviluppo sostenibile (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost; Obiettivo 2 Agenda 2030).• E' possibile una zootecnia sostenibile?	Produzioni animali
	<ul style="list-style-type: none">• Un pianeta in pericolo: risorse ambiente e sviluppo sostenibile (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost; Obiettivo 2 Agenda 2030).• Metodi a confronto per la lotta alle avversità biotiche della vite e del melo.	Produzioni vegetali
	<ul style="list-style-type: none">• Un pianeta in pericolo: risorse ambiente e sviluppo sostenibile (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost; Obiettivo 2 Agenda 2030).• Renewable sources of energy: Wind power, Solar energy, Geothermal energy, Hydropower, Biomass.	Inglese
	<ul style="list-style-type: none">• Un pianeta in pericolo: risorse ambiente e sviluppo sostenibile (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost; Obiettivo 2 Agenda 2030).• Interventi di ingegneria naturalistica a tutela del territorio.	Genio rurale
	<ul style="list-style-type: none">• Un pianeta in pericolo: risorse ambiente e sviluppo sostenibile (Artt. 3, 9, 32, 42, 43,	Gestione ambiente e territorio



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

	<ul style="list-style-type: none">44 Cost; Obiettivo 2 Agenda 2030).• Sviluppo sostenibile e Impronta ecologica• Gestione dei rifiuti	
	<ul style="list-style-type: none">• Un pianeta in pericolo: risorse ambiente e sviluppo sostenibile (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost; Obiettivo 2 Agenda 2030).• Valutazione ambientale strategica (VAS)• Valutazione d'impatto ambientale (VIA)	Economia
	<ul style="list-style-type: none">• Un pianeta in pericolo: risorse ambiente e sviluppo sostenibile (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost; Obiettivo 2 Agenda 2030).• Trattamento dei reflui e sottoprodotti dell'industria enologica	Trasformazione dei prodotti
	<ul style="list-style-type: none">• Un pianeta in pericolo: risorse ambiente e sviluppo sostenibile (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost; Obiettivo 2 Agenda 2030).• Una visione alternativa al modello culturale di un'economia predatoria sulla natura e nei confronti delle persone. Il contributo scientifico e filosofico. Ricerche guidate su esempi di mondi "diversi" positivi e costruttivi per un mondo più giusto, sostenibile, solidale	
N.2	<ul style="list-style-type: none">• Ambiente, legalità, diritti• La lotta alla legalità e il rilancio economico, sociale, ambientale dei territori: le esperienze di Addiopizzo, LiberaTerra, Sos Rosarno, Arcipelago Shiquilla e Cooperativa Goel.	IRC



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Cittadinanza digitale

Competenza		
1. Esercitare i principi della cittadinanza digitale con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.		
COMPETENZA DI RIFERIMENTO	CONTENUTI	DISCIPLINA
N.1	<ul style="list-style-type: none">• I nuovi diritti e i nuovi doveri del cittadino digitale• La democrazia al tempo del Big Data: lo scandalo Cambridge Analytica	Matematica



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

10. CLIL

Nell'ambito della disciplina Gestione dell'ambiente e del territorio è stata proposta la visione di brevi video di approfondimento in lingua inglese riguardanti i seguenti argomenti:

Sustainable Development - Worksheet 1 - The Girl Who Silenced the World

Sustainable Development - Worksheet 2 - Prince EA - Dear Future generations Sorry

Sustainable Development - Worksheet 3 - 'We The People' for The Global Goals

Sustainable Development - Worksheet 4 - How does the European Union carbon emissions trading scheme work

Sustainable Tourism – Role play – Dartmoor National Park

APPROFONDIMENTO (durante la pausa didattica) – The European Green Deal



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

11. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

Il giorno 23 aprile è stata proposta una simulazione della prima prova scritta, il giorno 5 maggio una simulazione della seconda prova scritta, il cui testo è di seguito riportato, e il giorno 20 maggio sarà effettuata una simulazione del colloquio d'esame.

SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

Tema di: GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

Prima parte

In un territorio rurale, utilizzato prevalentemente per attività agricole e zootecniche di tipo intensivo, è stato accertato un forte inquinamento ambientale, in particolar modo delle acque, sia superficiali che sotterranee.

Il candidato, facendo riferimento ad una zona di sua conoscenza, esponga le problematiche relative al tipo di inquinamento presente in quell'area agricola e proponga modelli produttivi alternativi che soddisfino le tre dimensioni fondamentali dello sviluppo sostenibile, in coerenza con gli obiettivi dell'agenda 2030.

Seconda parte

- 1) Spiegare il concetto di impronta ecologica.
- 2) Descrivere i più importanti aspetti paesaggistici finalizzati alla salvaguardia della biodiversità.
- 3) Spiegare i concetti di economia circolare e di gestione dei rifiuti.
- 4) Esporre l'importanza dei benefici apportati dalla vegetazione boschiva.

Durata della prova: 4 ore



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

12. CONTENUTI DISCIPLINARI



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

IRC



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **IRC**

Ore Settimanali **1** Classe **5A**

Docente **FORLANI GIANPIERO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
La globalizzazione economico-finanziaria, l'ideologia del consumo e dello sviluppo, la questione ambientale	<ul style="list-style-type: none">- La disuguaglianza nella distribuzione delle ricchezze mondiali e in Italia- Squilibri e crisi ecologica: dato di realtà, mito della crescita e possibilità di cambiamento- Proprietà privata, tutela del lavoro, liberismo e monopoli. Tra cultura e interessi- la produzione dei beni per il consumo e l'insostenibilità di un sistema "lineare"- Disequilibrio dell'utilizzo delle risorse, proprietà privata e giustizia, ricchezza etica tassazione e felicità-L'ideologia e la schiavitù del consumo. Abitudini, stile di vita.- Guerre, interessi economici, armi e ricadute sulla popolazione civile. Il caso della Bosnia Herzegovina- Guerra, dinamiche internazionali, imperi e potere, informazioni e vittime civili- Paure, razzismi, dinamiche culturali della violenza, stragi e genocidi- La crisi ambientale e i cambiamenti climatici. Crisi economica, sociale, culturale, spirituale	7 h	Lezione frontale. Lezione dialogata. Comunità di ricerca. Documentari	Conoscenza delle condizioni di squilibri, povertà e sfruttamento tra nord e sud del mondo, con attenzione alle responsabilità collettive e personali. Competenza di analisi delle situazioni quotidiane concrete, degli stili di vita e del loro impatto locale e globale

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	- Cultura maschilista e violenza sulle donne			
Ripartire da un'etica del bene per tutti, "meglio che si può". Oltre il giustizialismo. Importanza dell'informazione critica	- Impegno personali e scala di responsabilità. Dal mio diritto al dovere e al diritto di tutti. Manifestazione del dissenso, senso, responsabilità - Sguardo sulla realtà, squilibri economici, interesse e cambio delle regole. - Approcci e visioni del mondo, dipendenza dallo sguardo culturale e apertura alle altre prospettive. Il mistero della realtà tra meccanicismo e profondità "spirituale" - Memoria del viaggio in Polonia. I campi di concentrazione, il senso della memoria, condivisione delle esperienze di viaggio - Felicità, risorse, obiettivi - Demilitarizzare il pensiero. Conversione culturale oltre la visione di dominio e accumulo - Consumo critico e peso delle scelte personali. Etica e responsabilità delle persone a servizio del bene pubblico	8 h	Lezione frontale. Lezione dialogata. Comunità di ricerca. Documentari	Conoscenza delle situazioni contemporanee di violenza e ingiustizia e della loro complessa origine. Conoscenza delle dinamiche di violenza e di nonviolenza, competenza di analisi personale delle paure e delle loro correlazioni con il clima culturale e sociale.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
"Ciò che inferno non è": La scelta di Sperare. Riconoscere e dare spazio a ciò che già c'è – ricerche e approfondimenti	<ul style="list-style-type: none">- Una visione alternativa al modello culturale di un'economia predatoria sulla natura e nei confronti delle persone. Il contributo scientifico e filosofico. Ricerche guidate su esempi di mondi "diversi" positivi e costruttivi per un mondo più giusto, sostenibile, solidale (ED CIVICA)- Presentazione lavoro "ciò che non è inferno": alla ricerca delle esperienze innovative e propositive (Italia che cambia)<ul style="list-style-type: none">- Approfondimenti e condivisione dei temi da parte degli studenti: Imprenditori e valorizzazione delle risorse e delle persone; The line: tra evoluzione ed elementi critici;- La lotta alle mafie e il rilancio economico, sociale, ambientale dei territori: le esperienze di AddioPizzo, LiberaTerra, Arcipelago Shiquilla, Pasticceria Scimeca (ED CIVICA)- I passi e gli atti concreti per una cultura e un'azione di Pace e Nonviolenza	6 h	Lezione frontale. Lezione dialogata. Approfondimenti e ricerca personale	Capacità di immaginare oltre alla routine delle abitudini di comportamento; riconoscere le soluzioni alternative con l'osservazione delle realtà già attive sul territorio; immaginare possibilità nuove e alternative alla visione univoca dello sviluppo e del consumo



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ITALIANO E STORIA



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **ITALIANO**

Ore Settimanali **4** Classe **5A**

Docente **RIZZI ANTONELLA**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Una più tormentosa ricerca della realtà, la vita cittadina e quella paesana, l'esplorazione della condizione dei nuovi strati sociali.: il naturalismo e la narrativa verista	La sperimentazione narrativa nel naturalismo francese La poetica del verismo italiano La tecnica narrativa e l'ideologia verghiana Il ciclo dei "Vinti" L'adesione al Verismo e il ciclo dei "Vinti": la poetica ed il problema della conversione Il tempo della storia, la struttura e la vicenda La "Prefazione" ai "Malavoglia": i vinti e il progresso La lingua, lo stile, il punto di vista: il discorso indiretto libero, la regressione e lo straniamento L'ideologia e la filosofia di Verga: la religione della famiglia, l'impossibilità di mutar stato, il motivo dell'esclusione e quello della rinuncia Sintesi di "Nedda" e "Fantasticheria" Lettura dei "Malavoglia" e analisi dei seguenti brani: "I Malavoglia e la dimensione	12	Elaborazione di schemi riassuntivi Commento e analisi delle opere citate Interrogazioni	Conoscenza della sperimentazione narrativa perseguita dal naturalismo francese in relazione alla cultura del positivismo Capacità di definire il rinnovato ruolo del narratore nella letteratura verista rispetto alla tradizione letteraria precedente Capacità di analizzare il rapporto esistente tra contenuto narrativo e linguaggio nell'opera verista Conoscenza della nuova identità dei personaggi dei "Malavoglia"



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	economica" "La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno" "Mastro-don Gesualdo": ascesa sociale e caduta			
Tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento entrano in crisi il modello positivista di scientificità e il tema ideologico del progresso necessario alla ragione che era stato alla base delle grandi sintesi ottocentesche: il tema della crisi percorre in varie declinazioni il pensiero del Novecento	Il decadentismo: gli aspetti politico-sociali, la visione del mondo, la poetica Sigmund Freud e la psicoanalisi Giovanni Pascoli. Le raccolte poetiche, i temi della poesia pascoliana, le soluzioni formali "Temporale", "Novembre", "Il lampo", da "Myrica" "Il gelsomino notturno" dai "Canti di Castelvecchio" Gabriele D'Annunzio: il rinnovamento del linguaggio poetico in "Alcyone" "La pioggia nel pineto" da "Alcyone" Le avanguardie storiche F.M. Marinetti ed il futurismo "Manifesto del futurismo" "Manifesto tecnico della letteratura futurista" "Bombardamento" da "Zang tumb tuuum"	20	Elaborazione di scalette riassuntive Commento ed analisi delle opere citate Interrogazioni Verifica scritta finale	Capacità di contestualizzare il decadentismo in relazione ai più significativi fatti storici del periodo Conoscenza dell'importanza della soggettività e della dimensione esistenziale nella poetica degli autori studiati Conoscenza delle cause della crisi della tradizione narrativa ottocentesca e del processo di rinnovamento attuato dai romanzieri, anche europei, del nuovo secolo Conoscenza delle soluzioni formali a cui ricorrono Pascoli e D'Annunzio per realizzare una poesia rinnovata nella forma e nel contenuto Specificità e novità del fenomeno futurista e della sperimentazione poetica di Marinetti in relazione al contesto storico-letterario



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<p>F.Kafka "L'incubo del risveglio" da "La metamorfosi"</p> <p>M.Proust "Le intermittenze del cuore" da "Alla ricerca del tempo perduto"</p> <p>James Joyce "Il monologo di Molly" da "Ulisse"</p> <p>Italo Svevo: la formazione e la cultura "La coscienza di Zeno" approfondimento dei seguenti brani: "Il fumo" "La morte del padre" "La salute mancata di Augusta"</p> <p>Luigi Pirandello: la visione del mondo, la poetica, le novelle, i romanzi, il teatro "Il treno ha fischiato" "La carriola" "Il fu Mattia Pascal" e "Uno, nessuno e centomila": lettura e commento delle opere Presentazione e sintesi di "Sei personaggi in cerca di autore"</p>			<p>Spiegazione della denominazione di "Avanguardia" artistica e del contenuto innovativo di Dadaismo, Surrealismo ed Espressionismo</p> <p>Analisi della critica pirandelliana alla condizione borghese attraverso la provocazione del grottesco, dello sdoppiamento, dell'umorismo, dello straniamento, della follia</p> <p>Conoscenza della centralità della psicoanalisi per comprendere la letteratura del Novecento e soprattutto l'opera sveviana</p>
La poesia nel Novecento e l'affermazione di un diverso	Umberto Saba: la vita, caratteristiche formali della produzione poetica, i temi,	35	Commento ed analisi delle opere citate	Conoscenza del particolare e differente significato della parola in



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
valore della parola: Umberto Saba, Giuseppe Ungaretti, Eugenio Montale e Salvatore Quasimodo	<p>il "Canzoniere" come racconto Lettura ed analisi di: "La capra" "Città vecchia"</p> <p>Giuseppe Ungaretti: la vita, la ricerca ungarettiana Lettura ed analisi di: "San Martino del Carso", "Fratelli", "Sono una creatura", "Soldati" e "Mattina" da "L'allegria"; "Non gridate più" da "Sentimento del tempo"</p> <p>Eugenio Montale: la vita, la parola e il significato della poesia, scelte formali e sviluppi tematici Lettura ed analisi di: "Spesso il male di vivere ho incontrato" "La casa dei doganieri" da "Ossi di seppia" "Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale" da "Satura"</p> <p>Salvatore Quasimodo Lettura ed analisi di: "Ed è subito sera", da "Erato ed Apollion" e "Alle fronde dei salici", da "Giorno dopo giorno".</p>		Interrogazioni	<p>Saba, Ungaretti, Montale e Quasimodo</p> <p>Analisi e conoscenza delle tematiche specifiche di ogni singolo autore</p> <p>Confronto con gli altri poeti analizzati nell'anno scolastico</p>



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
La narrativa	Lettura integrale ed analisi di: L.Pirandello: "Fu mattia Pascal" L.Pirandello: "Uno, nessuno, centomila" I.Svevo: "La coscienza di Zeno"	7	Commento ed analisi dei romanzi citati Interrogazioni ed analisi scritte	Analisi dei romanzi di Pirandello, Svevo come espressione della crisi della società borghese e/ o dell'inquietudine esistenziale che dominano la letteratura del XX secolo.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **STORIA**

Ore Settimanali **2** Classe **5A**

Docente **RIZZI ANTONELLA**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Il Risorgimento italiano e lo Stato unitario dall'unità al 1914: comportamenti politici e progetti istituzionali nei programmi dei moderati e dei democratici, la Destra e la Sinistra storiche al potere	Il risorgimento italiano La formazione dello Stato unitario La Destra storica La sinistra al potere e la crisi di fine secolo L'età giolittiana	10	Elaborazione di mappe concettuali e scalette riassuntive Interrogazioni Verifica scritta finale	Conoscenza del dibattito ideologico risorgimentale Conoscenza dei caratteri del processo di unificazione nazionale e dei governi della Destra e della Sinistra storiche Conoscenza della questione meridionale dal brigantaggio all'età giolittiana Conoscenza della questione romana dal 1870 al Patto Gentiloni
Dall'idea di nazione ai nazionalismi: la Prima Guerra Mondiale	Le grandi potenze nel tardo Ottocento Nazione e nazionalismi Carte e dati relativi agli imperi coloniali La crisi balcanica La Prima Guerra Mondiale e la rivoluzione russa Wilson "I quattordici punti"	6	Elaborazione di mappe concettuali e scalette riassuntive Analisi ed Interpretazione di carte e dati Interrogazioni	Conoscenza dell'evoluzione del concetto di nazione in nazionalismo Conoscenza del significato della Prima Guerra Mondiale come evento che chiude un'epoca, determina la caduta di alcune superate forme istituzionali e favorisce la nascita di nuovi stati Conoscenza delle ripercussioni internazionali determinate dalla fine della Guerra



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
La democrazia di massa e il totalitarismo: la Seconda guerra Mondiale e le sue conseguenze nel mondo d'oggi	Il primo dopoguerra in Italia e in Europa e la diffusione della società di massa La crisi del 1929 e il New Deal L'ascesa del fascismo Mussolini "Discorso alla camera del 16 novembre 1922" Il movimento nazista La Seconda Guerra Mondiale La guerra fredda	8	Elaborazione di mappe concettuali e scalette riassuntive	Conoscenza delle problematiche politiche, economiche e sociali del primo dopoguerra Conoscenza delle modalità di affermazione e dei caratteri del regime fascista in Italia Conoscenza generale della politica hitleriana nella Germania nazista e del dramma dell'olocausto Conoscenza del significato e della natura del secondo conflitto mondiale e delle cause della sua evoluzione a guerra totale Conoscenza delle principali problematiche internazionali del dopoguerra
L'Italia dalla fase costituente al centro-sinistra	La fase costituente Il centrismo Il boom economico e il centro sinistra	8	Schemi e scalette riassuntive	Conoscenza del dibattito ideologico che accompagna l'attività dell'Assemblea costituente Confronto tra lo Statuto albertino e la Costituzione repubblicana Conoscenza dei caratteri dell'andamento politico e dello sviluppo economico italiano negli anni sessanta



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

INGLESE



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **INGLESE**

Ore Settimanali **3** Classe **5A**

Docente **TARCHINI FEDERICA**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Performer B2 (Unit 5) Grammar Files	-Revision: zero, first conditional; second, third and mixed conditionals -I wish/If only -Had better -Would rather Reading: "Sustainable development" Reading: "Story of a refugee girl" Attività di <i>listening</i> e <i>reading</i> di tipologia INVALSI, e reading and <i>Use of English</i> di tipologia FCE.	11 ore	Approccio comunicativo. Libri di testo. Analisi contrastiva italiano/inglese. Analisi dei testi scritti e orali mediante lettura e ascolto orientativo e selettivo.	Saper parlare di situazioni ipotetiche riferite al presente e al passato. Saper esprimere desideri, preferenze e consigli.
Performer B2 (Unit 9) Grammar Files	Reported speech: to say/to tell, statements, commands and requests. Reading: "91% of plastic isn't recycled" Reading: "How kids are saving the planet" Attività di <i>listening</i> e <i>reading</i> di tipologia INVALSI, e <i>listening, reading and Use of English</i> di tipologia FCE.	11 ore	Approccio comunicativo. Libro di testo. Analisi contrastiva italiano/inglese. Analisi dei testi scritti e orali mediante lettura e ascolto orientativo e selettivo.	Saper riferire dialoghi, ordini, richieste.
Recupero e approfondimento	Ripasso argomenti del trimestre. Attività di reading e listening di tipologia INVALSI e FCE.	11 ore	Approccio comunicativo. Libri di testo. Analisi contrastiva italiano/inglese.	Conoscere e saper utilizzare le strutture relative ai contenuti del trimestre. Saper comprendere le idee principali e/o le informazioni specifiche di un



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
			Analisi dei testi scritti e orali mediante lettura e ascolto orientativo e selettivo.	testo scritto o orale.
Performer B2 (Unit 10) Grammar Files	-Make, let, get; be allowed to -Have something done -Forma passiva. Costruzione impersonale e personale (It is said that/He is said to).	7 ore	Approccio comunicativo. Libri di testo. Analisi contrastiva italiano/inglese.	Saper parlare di ciò che una persona ha chiesto o permesso di fare; riferire azioni non direttamente svolte dal soggetto parlante. Saper riportare ciò che viene detto o scritto relativamente a persone e fatti.
Ecology	-The three Es (Ecology, Environment, Ecosystem) -Environmental Pollution -Deforestation	11 ore	Approccio comunicativo. Lezione frontale e dialogata. Fotocopie, scansioni, video.	Saper comprendere ed utilizzare il lessico relativo a tematiche ambientali.
Agriculture	-Climate change and agriculture. -Sustainable agriculture and organic farming.	3 ore	Approccio comunicativo. Lezione frontale e dialogata. Fotocopie, scansioni.	Saper comprendere ed utilizzare il lessico relativo a tematiche di sostenibilità ambientale.
Renewable energy sources	-Types of renewable energy -Solar energy -Wind power -Biomass -Hydropower -Geothermal energy	10 ore	Approccio comunicativo. Lezione frontale e dialogata. Fotocopie, scansioni, video.	Saper comprendere ed utilizzare il lessico relativo alle energie rinnovabili.
Dairy products	-Milk -Cheese	4 ore	Approccio comunicativo. Lezione frontale e dialogata.	Saper comprendere ed utilizzare il lessico relativo al latte e alla produzione del formaggio.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
			Fotocopie, scansioni, video.	
Wine	-Vineyards and grapes -The winemaking process -Wine classification	5 ore	Approccio comunicativo. Lezione frontale e dialogata. Fotocopie, scansioni, video.	Saper comprendere ed utilizzare il lessico relativo alla produzione del vino.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

MATEMATICA



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **MATEMATICA**

Ore Settimanali **3** Classe **5A**

Docente **DI MARCO LORENZA**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
FUNZIONI	Funzioni reali di variabile reale, funzioni elementari, classificazione delle funzioni, funzioni pari e dispari, funzione composta	8h	Lezione dialogata Lezione frontale Esercitazioni problem-solving	Definire una funzione reale Classificare le funzioni Conoscere i grafici delle funzioni elementari Saper classificare le funzioni pari e dispari Definire una funzione composta
DERIVATE	Derivata di una funzione. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivata di una funzione composta. Derivata di ordine superiore al primo. Problemi di massimo e minimo	6h	Lezione dialogata Lezione frontale Esercitazioni problem-solving	Calcolare le derivate delle funzioni utilizzando le regole di derivazione. Risolvere problemi di massimo e minimo.
STUDIO DI FUNZIONE	Studio completo di una funzione e tracciamento del grafico	10h	Lezione dialogata Lezione frontale Esercitazioni guidate Esercitazioni problem-solving	Determinare il dominio della funzione Studiare il segno della funzione. Determinare i punti di intersezione della funzione con gli assi cartesiani. Calcolare i limiti agli estremi del dominio. Determinare gli intervalli di crescita e decrescita della funzione e determinare i massimi e i minimi con lo studio della derivata prima Determinare la concavità della funzione e i punti di flesso con il calcolo della derivata seconda.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
				Disegnare il grafico della funzione
INTEGRALI INDEFINITI	Integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte. Integrazione di funzioni composte	12h	Lezione dialogata Lezione frontale Esercitazioni guidate	Determinare l'insieme delle funzioni primitive di una funzione assegnata
INTEGRALI DEFINITI	Calcolo dell'integrale definito. Calcolo delle aree di superfici piane. Calcolo dei volumi di solidi di rotazione.	10h	Lezione dialogata Lezione frontale Esercitazioni guidate	Determinare l'area di superfici piane e il volume dei solidi di rotazione
CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITA'	Disposizioni semplici, permutazioni semplici e combinazioni semplici. Eventi. Concezione classica della probabilità. Somma logica di eventi. Probabilità condizionata. Prodotto logico di eventi	7h	Lezione dialogata Lezione frontale Esercitazioni guidate	Calcolare disposizioni, permutazioni e combinazioni (con e senza ripetizione) Determinare la probabilità di eventi
RECUPERO: SOSPENSIONE DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE D'ISTITUTO	Oltre alla normale attività di recupero in itinere svolta a termine di ogni attività didattica. L'attività di recupero d'istituto è stata svolta in modo differenziato a gruppi di studenti che non abbiano raggiunto gli obiettivi minimi sugli argomenti svolti nel trimestre.	16h	Esercitazioni frontali Esercitazioni attraverso un tutoraggio tra alunni della stessa class	Apprendere ed utilizzare in modo appropriato le strategie risolutive.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI** Ore Settimanali **2** Classe **5A**

Docente: **CARIDI ANTONELLA** ITP: **CARTA VINCENZO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
L'uva	<ul style="list-style-type: none">- struttura e composizione dell'uva- principali fasi ed indici di maturazione dell'uva- vendemmia e operazioni preliminari di ammostamento	2	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale-materiale condiviso su piattaforma digitale	<ul style="list-style-type: none">- utilizza correttamente gli indici di maturazione dell'uva-conosce i fattori che influenzano la composizione chimica dell'uva- comprende come evolvono i componenti dell'uva durante la maturazione
Il mosto	<ul style="list-style-type: none">- composizione del mosto-caratteristiche chimico-fisiche del mosto- correzioni del grado zuccherino, acidità e colore del mosto- determinazione dell'acidità totale e acidità volatile- determinazione degli zuccheri mediante metodi densimetrici e rifrattometrici- mostimetri Babo e Guyot e calcolo del grado zuccherino- calcolo del TAV potenziale- correzioni del mosto regola del taglio e montegradi	10	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale- esercitazioni di laboratorio- proiezione di presentazioni in PowerPoint- proiezione di video-materiale condiviso su piattaforme digitali condivise	<ul style="list-style-type: none">- sa riconoscere e descrivere le fasi di ammostamento-conosce la composizione chimica del mosto-sa determinare con metodi analitici idonei il grado zuccherino di un mostro- conosce i diversi tipi di mosto ed il loro uso- calcola correttamente le quantità relative di mosti differenti utilizzati per il taglio
Anidride solforosa	<ul style="list-style-type: none">-proprietà e azioni dell'anidride solforosa- stato chimico-fisico dell'anidride solforosa- i solfiti nel vino	10	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale	<ul style="list-style-type: none">- conosce le proprietà, le azioni, la stato chimico-fisico della SO₂



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<ul style="list-style-type: none">- dosi e limiti dell'anidride solforosa- effetti negativi dell'anidride solforosa- determinazione dell'anidride solforosa totale, libera per via potenziometrica		<ul style="list-style-type: none">- esercitazioni di laboratorio- proiezione di presentazioni in PowerPoint	<ul style="list-style-type: none">- sa determinare e valutare i risultati analitici in funzione dei limiti legali e dei valori tipici
Microrganismi del mosto	<ul style="list-style-type: none">-classificazione dei lieviti- fattori necessari allo sviluppo dei lieviti- differenze fra lieviti apiculati ed ellittici- successione dei vari tipi di lieviti durante la fermentazione- lieviti selezionati attivi	2	<ul style="list-style-type: none">libro di testo- comunicazione frontale- proiezione di presentazioni in PowerPoint	<ul style="list-style-type: none">- classifica i diversi tipi di lieviti e conosce fattori che condizionano il loro sviluppo
Le fermentazioni	<ul style="list-style-type: none">- fase prefermentativa- chimismo della fermentazione alcolica- fermentazione malolattica- prodotti principali della fermentazione alcolica- principali prodotti secondari della fermentazione alcolica e fermentazione glicero-piruvica- tecnica della fermentazione alcolica mediante LSA- controllo della fermentazione alcolica	4	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale- proiezione di presentazioni in PowerPoint- proiezione di video-materiale condiviso online	<ul style="list-style-type: none">-conosce il biochimismo delle varie fermentazioni e la loro importanza- conosce i fattori che influenzano le fermentazioni ed i parametri di controllo delle reazioni
Vinificazione	<ul style="list-style-type: none">-vinificazione con macerazione delle vinacce- vinificazione in bianco- macchine utilizzate nella vinificazione- determinazione del grado alcolico con metodo Malligand, DDE e bilancia idrostatica.	8	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale- esercitazioni di laboratorio	<ul style="list-style-type: none">-conosce le principali tecniche di vinificazione- comprende che la scelta della tecnica di vinificazione permette di ottenere prodotti enologici differenti



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
			- proiezione di presentazioni in PowerPoint -materiale di studio e appunti condivisi su piattaforma digitale	
Classificazione dei vini	-classificazione italiana, europea, nuovi recepimenti CEE -marchi di qualità	1	- libro di testo - schemi riassuntivi e mappe -attività di laboratorio	- conosce la classificazione dei vini e le principali norme di legislazione enologica -sa compilare correttamente la scheda di degustazione -riconosce le principali categorie di vino
Invecchiamento	- fenomeni che avvengono durante l'invecchiamento - maturazione e affinamento -vasi, botti e barrique	2	- libro di testo - proiezione di presentazioni in PowerPoint	- conosce i fenomeni chimico-fisici che avvengono nel vino durante l'invecchiamento
Cure del vino	- operazioni postfermentative - precipitazioni saline dovute all'acido tartarico - illimpidimento - imbottigliamento	2	- libro di testo	- conosce le cause di intorbidamento di un vino e sa come intervenire per prevenire e curare tale fenomeno
Profumi e aromi del vino	- Profumi e aromi varietali - aromi pre-fermentativi, fermentativi e post-fermentativi	1	- libro di testo - comunicazione frontale	- conosce le famiglie molecolari che donano profumi e aromi al vino -conosce i momenti di formazione e liberazione di tale molecole
Trattamento dei reflui dell'industria enologica	-direttive comunitarie sul trattamento dei reflui enologici	1	- libro di testo	- conosce le direttive comunitarie sul trattamento dei reflui enologici



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	- parametri chimici delle biomasse residuali valorizzazione dei sottoprodotti		- proiezione di presentazioni in PowerPoint	- conosce le principali modalità di riciclo
Spumanti e vini spaciali	- passiti e vini liquorosi - classificazione degli spumanti - spumantizzazione metodo classico -spumantizzazione metodo Martinotti	1	- libro di testo - lezione frontale	- classifica correttamente e riconosce le tipologie di vino speciale e gli spumanti - conosce e distingue i metodi di spumantizzazione
Il latte	- definizione e generalità - fattori che influenzano la composizione del latte - proprietà fisico-chimiche - composizione: acqua, zuccheri, lipidi, sostanze azotate, sostanze saline, costituenti minori del latte - caseina e siero proteine, coagulazione delle proteine -proprietà del grasso nel latte - determinazione del pH e dell'acidità del latte - determinazione della densità del latte - determinazione della sostanza secca e del residuo secco nel latte - determinazione delle proteine	4	- libro di testo - video-lezione - esercitazioni di laboratorio - proiezione di presentazioni in PowerPoint - proiezione di video -materiale e appunti condivisi su piattaforma digitale	- conosce la composizione chimica del latte e i fattori che la influenzano - conosce il valore nutrizionale del latte - conosce la struttura delle principali proteine e i diversi tipi di coagulazione della caseina - sa valutare i risultati analitici in funzione dei limiti legali e dei valori tipici per parametro - conosce lo schema di processo del latte ed i vari utilizzi
Latte crudo	- caratteristiche fisico-chimiche del latte - principali parametri chimici che definiscono la qualità del latte	2	- libro di testo	- conosce le principali fermentazioni che si sviluppano nel latte e nei suoi derivati



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	- carica microbica - le principali specie microbiche presenti nel latte		- proiezione di presentazioni in PowerPoint - proiezione di video	
Latte risanato	-microfiltrazione e omogeneizzazione -latte pastorizzato -latte fresco pastorizzato di alta qualità -latte sterilizzato o UHT	2	- libro di testo - videolezione - proiezione di presentazioni in PowerPoint	- conosce le tecniche di bonifica del latte - riconosce le varie categorie merceologiche di latte alimentare e attribuisce ad ogni tipologia le corrette caratteristiche chimiche
Formaggi	- caratteristiche del latte atto alla caseificazione e produzione casearia - Processo di caseificazione - coagulazione acida e presamica della caseina - classificazione dei formaggi	2	- libro di testo - proiezione di presentazioni in PowerPoint - proiezione di video	- conosce le fasi della coagulazione presamica - conosce le caratteristiche e le funzioni del caglio - conosce le tecniche di produzione casearia - conosce le differenze tra coagulazione acida e presamica - conosce i fattori chimico-fisici che entrano in gioco nella caseificazione e gli effetti
Altri del latte: yogurt, burro e ricotta	-classificazione di prodotti caseari e derivati del latte - produzione dello yogurt - produzione del burro - produzione della ricotta	1		



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

PRODUZIONI ANIMALI



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **PRODUZIONI ANIMALI**

Ore Settimanali **2**

Classe **5A**

Docente: **BAGLIONI GIUSEPPINA** ITP: **CAMILLERI ALESSANDRO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Nutrizione ed alimentazione del bestiame Fisiologia della nutrizione e della digestione	Ingestione, appetito, fame, sete, senso di sazietà, masticazione, insalivazione, deglutizione, fisiologia della digestione nei monogastrici, (la digestione gastro-enterica), fisiologia della digestione nei poligastrici (la digestione nei lattanti, la digestione microbica, la cellulosa e gli A.G.V., la sintesi proteica e vitaminica, la digestione gastro-enterica), assorbimento dei principi nutritivi, defecazione ed urinazione.	Ore 3	Conoscendo la fisiologia della digestione si effettuano riflessioni che evidenziano le differenze tra animali monogastrici e poligastrici	Il Candidato conosce le attività metaboliche che regolano la capacità digestiva di un animale permettendone la digestione
Alimentazione e composizione chimica degli organismi Alimentazione e ricambio energetico	Generalità sugli alimenti, composizione degli alimenti, principi alimentari ed altri fattori dell'alimentazione (acqua, glucidi, lipidi, protidi, sostanze azotate non proteiche, vitamine liposolubili e idrosolubili "A, D, E, K; F", i minerali "Ca, P, Na, Cl, K, Mg, S, Fe, Cu, Co, Zn, I, F, Mo, Se", valutazione chimica e fisiologica degli alimenti (valutazione e analisi degli alimenti, digeribilità, contenuto in vitamina e sali minerali, equilibrio acido-basico, appetibilità, conservabilità, azione dietetica), utilizzazione biologica dell'energia degli alimenti, il valore	Ore 10	Conoscendo la fisiologia della digestione si effettuano riflessioni che portano alla scelta di alimenti contenenti principi nutritivi in grado di rendere più economico l'allevamento zootecnico	Il Candidato sa valutare l'importanza dei vari principi nutritivi



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	nutritivo degli alimenti ed i metodi di valutazione (UFC. UFL.)			
I fabbisogni nutritivi degli animali	Fabbisogni di mantenimento Fabbisogni di accrescimento Fabbisogni di ingrasso Fabbisogni per la produzione del latte Fabbisogni per la riproduzione e lo stato di gravidanza Fabbisogni per le prestazioni dinamiche Fabbisogni per l'asciutta Fabbisogni per la termoregolazione	Ore 4	Osservazioni relative alle necessità alimentari degli animali in base al momento fisiologico	Il candidato sa effettuare il calcolo dei fabbisogni alimentari di un animale in base alle condizioni fisiologiche
Origine e conservazione degli alimenti Preparazione somministrazione degli alimenti Unifeed	Foraggi freschi, affienati, insilati, disidratati (esercitazione) Concentrati e sottoprodotti industriali utilizzati nell'alimentazione degli animali	Ore 5	Considerando le esigenze nutritive degli animali, si valuta l'utilizzo degli alimenti più idonei	Il Candidato sa effettuare calcoli alimentari in base ai diversi periodi produttivi di un animale
Le principali malattie dismetaboliche	Acidosi, chetosi, dislocazione dell'abomaso, meteorismo, ipocalcemia post-parto, tetania da erba	Ore 2	Analisi degli errori alimentari e delle relative conseguenze sulla salute animale	Il Candidato in base ai sintomi evidenziati dall'animale, riconosce le carenze alimentari
Alimentazione dei bovini da latte e da carne	Caratteristiche nutritive dei prodotti alimentari e dei loro derivati La curva di lattazione, l'asciutta, il BCS Latte, sistemi di mungitura e operazioni pre/post mungitura (esercitazione)	Ore 5	Analisi i fattori esterni ed interni all'animale che agiscono sulla produzione Considerazioni sulla zona agronomica di allevamento dei bovini	Il Candidato conosce i principali fattori gestionali che influenzano la produzione del latte e della carne



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	L'ingrasso degli animali La valutazione delle carcasse, la RM (esercitazione)		e delle esigenze di mercato	
Cenni di alimentazione dei suini da riproduzione Cenni e alimentazione del suino da ingrasso	Fabbisogni nutritivi della scrofetta e della scrofa Alimentazione e del suino nelle fasi di sviluppo Valutazione delle carcasse e rese (esercitazione)	Ore 3	In base alle fasi di produzione si provvede a quantificare le esigenze nutritive e si stabilisce il tipo di alimentazione da utilizzare (secco, pastone, liquido)	Il Candidato conosce i fattori alimentari in grado di influenzare l'attività riproduttiva del suino Il Candidato conosce i fattori alimentari in grado di influenzare l'attività produttiva del suino
Educazione civica	Un pianeta in pericolo: risorse, ambiente e sviluppo sostenibile. (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost.; Obiettivo 2 Agenda 2030)	Ore 3	E' possibile una zootecnia sostenibile?	



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

PRODUZIONI VEGETALI



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **PRODUZIONI VEGETALI**

Ore Settimanali **4**

Classe **5A**

Docente: **MARCANDELLI DARIO** ITP: **BLONDA GIOVANVITO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
MORFOLOGIA DELLA PIANTA	Apparato radicale: Funzioni e morfologia del sistema radicale. Fattori che influenzano lo sviluppo. Antagonismi radicali Apparato aereo: Classificazioni delle gemme di una pianta arborea. Classificazione rami produttivi e non di pomacee, drupacee e vite	9	Lezione frontale e partecipata con ausili multimediali Osservazioni nel frutteto della scuola	Conoscenza delle funzioni dell'apparato radicale e le pratiche agronomiche che ne garantiscono un buono sviluppo. Saper riconoscere i vari tipi di rami e gemme di pomacee, drupacee, vite, kiwi.
FISIOLOGIA DELLA PIANTA	Ciclo vitale dei fruttiferi. Sviluppo delle gemme a legno e a fiore. Ciclo biennale delle gemme. Dominanza apicale, differenziazione delle gemme, dormienza, fabbisogno in freddo Ciclo annuale: impollinazione, fecondazione, allegazione, fruttificazione. Accrescimento a sigmoide e doppia sigmoide. Frutti climaterici e aclimaterici. Trasformazioni biochimiche durante la maturazione Anomalie della fecondazione e dell'accrescimento dei frutti: tipi di sterilità, partenocarpia, cascola, acinellatura, alternanza di produzione.	18	Lezione frontale e partecipata con ausili multimediali Osservazioni nel frutteto della scuola	Conoscenza delle modalità di sviluppo delle gemme, fattori ambientali e tecniche colturali che le influenzano. Conoscenza delle fasi del ciclo annuale dei fruttiferi e delle trasformazioni biochimiche nei frutti e loro influenza sulla qualità del prodotto finale fresco o trasformato Conoscenza dei metodi agronomici da mettere in pratica per contenere le anomalie dell'accrescimento del frutto



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
POTATURA E SISTEMI DI ALLEVAMENTO (svolto durante le ore di esercitazioni dall'insegnante tecnico pratico)	<p>Scopi della potatura. Potatura ordinaria e straordinaria. Basi fisiologiche della potatura.</p> <p>Classificazione delle operazioni di potatura in funzione dell'epoca di esecuzione, della quantità di legno asportato, delle modalità di taglio</p> <p>Operazioni di potatura: incisione anulare, taglio del caporale, inclinazioni, piegatura, curvatura, spollonatura, scacchiatura, torsione, sfogliatura, taglio di ritorno</p> <p>Potatura di allevamento: scopi e modalità di esecuzione.</p> <p>Evoluzione delle forme di allevamento</p> <p>Forme di allevamento in volume: Piramide, monocono, vaso e globo</p> <p>Forme di allevamento in volume compatto: fusetto, slender spindle e super spindle</p> <p>Forme di allevamento appiattite: palmetta irregolare, Y , V e Bibaum</p>	17	<p>Lezione frontale e partecipata con ausili multimediali</p> <p>Osservazioni nel frutteto della scuola</p> <p>Esercitazioni pratiche di potatura di melo, actinidia, vite</p>	<p>Conoscenza degli scopi e modalità di potatura di una pianta da frutto.</p> <p>Conoscenza dei criteri di scelta della forma di allevamento da adottare in un frutteto</p>



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
IMPIANTO DEL FRUTTETO	Considerazioni economiche climatiche tecniche per l'impianto. Scelta della specie, del portainnesto e della cultivar, del sesto di impianto. Operazioni di impianto (spianamento, lavorazioni, concimazione di impianto, messa a dimora, strutture di sostegno)	6	Lezione frontale e partecipata con ausili multimediali Osservazioni nel frutteto della scuola Realizzazione dell'impianto del nuovo vigneto della scuola	Conoscenza de i criteri da analizzare per la scelta di specie, varietà e portinnesto. Conoscenza della sequenza e tipologia delle operazioni di impianto in funzione del pedoclima e dell'organizzazione aziendale.
GESTIONE DEL FRUTTETO	Lavorazioni, inerbimento, diserbo e pacciamatura. Irrigazione e determinazione del fabbisogno. Fasi a maggiore fabbisogno Effetti degli elementi nutritivi fabbisogno nutrizionale nelle diverse fasi di vita della pianta. Concimazione di allevamento e di produzione. Diagnostica fogliare e concimazione fogliare.	11	Lezione frontale e partecipata con ausili multimediali	Applicare correttamente pratiche agronomiche in funzione della realtà aziendale
PROPAGAZIONE (svolto durante le ore di esercitazioni dall'insegnante tecnico pratico)	Impiego del seme e suoi limiti (dormienza dei semi e tecniche per superarla) Moltiplicazione: talea (anatomia della radicazione, vantaggi e condizioni che favoriscono la radicazione), margotta,	6	Lezione frontale e partecipata con ausili multimediali Osservazioni nel frutteto della scuola	Conoscenza dei diversi sistemi di riproduzione e propagazione delle piante arboree. Conoscenza delle differenze tra i diversi sistemi di propagazione e della fisiologia della radicazione.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	propaggine, ed innesto (scopi, condizioni per l'attecchimento, scelta del nastro e del portainnesto, principali tipi di innesto a gemma ed a marza usati) micropropagazione (scopi e fasi)		Esecuzione pratica di taleaggio	Conoscenza delle diverse tipologie di innesto e della fisiologia dell'unione tra i bionti.
VITE	Classificazione botanica Caratteristiche morfologiche Ciclo biologico Esigenze pedoclimatiche. Vitigni: Pinot, Chardonnay, Moscato, Merlot, Cabernet, Barbera. Impianto Portinnesti. Caratteristiche dei principali portinnesti utilizzati scelta del pt ⌚ Berlandieri x Riparia: Kober 5 BB, 420 A, SO4 ⌚ Berlandieri x Rupestris 140 Ruggeri, 1103 Paulsen ⌚ Cenni sulle caratteristiche del gruppo Riparia x Rupestris Sistemi di allevamento e potatura. ⌚ Guyot	27	Lezione frontale e partecipata con ausili multimediali Osservazioni nel frutteto della scuola	Saper operare scelte rispetto alla adozione dei vitigni e portainnesti per una certa zona, del sistema di allevamento, delle pratiche agronomiche necessarie per l'ottenimento di un prodotto sano e di qualità. Conoscere, per i vari aspetti della coltivazione, le strategie che riducano l'impatto ambientale della coltivazione. Saper riconoscere le principali avversità per una opportuna strategia di lotta tradizionale e biologica



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<ul style="list-style-type: none">⌚ Capovolto⌚ Cordone speronato⌚ Sylvoz⌚ Pergola⌚ GDC <p>Impianto e tecnica colturale.</p> <ul style="list-style-type: none">⌚ Operazioni di impianto⌚ Cure colturali: concimazione irrigazione, gestione del terreno⌚ Potatura secca e verde (sfemminellatura, palizzata, cimatura, sfogliatura, diradamento dei grappoli) <p>Raccolta manuale e meccanica</p> <p>Coltivazione biologica e lotta alle avversità biotiche della vite:</p> <ul style="list-style-type: none">⌚ Peronospora⌚ Oidio⌚ Botrite⌚ Tignola			
MELO	Classificazione botanica Caratteristiche morfologiche Ciclo biologico (fasi fenologiche caratteristiche)	20	Lezione frontale e partecipata con ausili multimediali Osservazioni nel frutteto della scuola	Saper operare scelte rispetto alla adozione portainnesti e delle cultivar per una certa zona, del sistema di allevamento, delle pratiche agronomiche necessarie per



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<p>Esigenze pedoclimatiche.</p> <p>Impianto</p> <p>Caratteristiche dei principali portinnesti utilizzati</p> <ul style="list-style-type: none">⌚ Portinnesto franco⌚ Portinnesti clonali (M9, M26, MM106) <p>Varietà: criteri di classificazione: Golden delicious, Red delicious, Fuji, Gala, Granny Smith, Imperatore</p> <p>Sistemi di allevamento e potatura.</p> <ul style="list-style-type: none">⌚ Fusetto e sue varianti⌚ Palmetta⌚ Ipsilon⌚ Bibaum <p>Potatura secca e verde</p> <p>Impianto e tecnica colturale.</p> <ul style="list-style-type: none">⌚ Operazioni di impianto⌚ Cure colturali: concimazione, irrigazione, gestione del terreno <p>Raccolta e conservazione. Principali parametri e strumenti per la valutazione</p>		<p>Riconoscimento, caratteristiche e assaggio delle principali varietà</p> <p>Riconoscimento principali avversità</p>	<p>l'ottenimento di un prodotto sano e di qualità.</p> <p>Conoscere, per i vari aspetti della coltivazione, le strategie che riducano l'impatto ambientale della coltivazione.</p> <p>Saper riconosce le principali avversità per una opportuna strategia di lotta tradizionale e biologica</p>



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<p>del grado di maturazione (durezza della polpa, contenuto in amido, contenuto in zuccheri solubili, colorazione della buccia)</p> <p>Coltivazione biologica del melo</p> <p>Lotta alle avversità biotiche del melo</p> <ul style="list-style-type: none">🕒 Ticchiolatura🕒 Carpocapsa🕒 Afide lanigero			



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

GENIO RURALE



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **GENIO RURALE**

Ore Settimanali **2** Classe **5A**

Docente: **BUONINCONTRI NICOLA** ITP: **LAGANA' OTTAVIO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Analisi preliminari sulla progettazione di strutture zootecniche	Ambito dell'edilizia rurale. I soggetti dell'edilizia rurale in ambito zootecnico. I sistemi di allevamento zootecnico. Analisi preliminare alla progettazione di edifici rurali. Caratteristiche costruttive comuni dei ricoveri zootecnici. Documenti e pratiche edilizie.	8	Lezione partecipata e Proiettore. Ricerca e studio e produzione di schemi progettuali in CAD. Video	Redigere il progetto preliminare di una semplice struttura zootecnica. Iter normativo ed edilizio.
Aziende zootecniche.	Struttura, orientamento e tipologia di una stalla. Stalle per bovine da latte: ciclo produttivo e riproduttivo. Stalle per bovine da latte a stabulazione fissa (o a posta fissa). Stalle per bovine da latte: stabulazione libera.	9	Lezione partecipata e Proiettore. Ricerca e studio e produzione di schemi progettuali in CAD. Video.	Redigere il progetto preliminare di una semplice struttura zootecnica. Saper scegliere la tipologia e la forma di allevamento idonea in un contesto specifico. Conoscere le aree funzionali di una forma di allevamento Iter normativo ed edilizio.
Progetto, con progecad, di una stalla per bovine da latte	Elaborati Prodotti: Relazione tecnica illustrativa. Planimetria generale. Pianta architettonica. Sezione. Prospetto. Particolare costruttivo.	20	Lavoro individuale svolto in laboratorio di informatica attraverso il software progecad, previa spiegazione dei singoli elaborati.	Redigere il progetto preliminare di una semplice struttura zootecnica. Saper scegliere la tipologia e la forma di allevamento idonea in un contesto specifico. Conoscere le aree funzionali di una forma di allevamento Iter normativo ed edilizio.
Gli impianti dei ricoveri zootecnici	Tipologie dei reflui zootecnici. I sistemi di pulizia e di allontanamento delle deiezioni. Lo stoccaggio dei reflui. Trattamenti sui reflui. Trasporto e distribuzione dei reflui zootecnici.	5	Lezione partecipata e Proiettore. Video.	Conoscere il ciclo della gestione dei reflui zootecnici, conoscere il funzionamento di un impianto per la produzione di biogas.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	Impianti a biogas.			
Catasto e Pregeo tecnico	Richiami sulla cartografia ufficiale italiana e sulle modalità di aggiornamento catastale. Il programma Pregeo per l'aggiornamento catastale. Descrizione, inserimento dati, stampa dei risultati.	7	Lezione partecipata, proiettore, laboratorio per utilizzo programma Pregeo	Saper effettuare le operazioni necessarie per l'aggiornamento del catasto terreni
Sistemi Informativi Geografici (GIS)	Introduzione ai Sistemi Informativi Territoriali; definizione di SIT; Interazione uomo-territorio. SIT/GIS: elementi costitutivi; destinazione e utilizzo.	6	Lezione partecipata, proiettore, utilizzo del software QGIS. Laboratorio di informatica	Conoscere gli scopi dei SIT e saper ricavare informazioni di base. Creare una semplice mappa digitale con QGIS



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**

Ore Settimanali **4**

Classe **5A**

Docente **SANDRINELLI MARIAROSA** ITP: **STEFANELLI GIUSEPPE**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
AMBIENTE, TERRITORIO E PAESAGGIO	<p>Cap 1.IL CONCETTO DI AMBIENTE Il concetto di ambiente e il suo stato, le sfere terrestri.</p> <p>Cap. 2. IL CONCETTO DI TERRITORIO Aspetti e caratteri del territorio, lettura del territorio e attitudini territoriali, territori italiani e loro ambiti specifici.</p> <p>Valutazione del territorio mediante l'analisi delle capacità di uso dei suoli (land capability classification).</p> <p>Pianificazione e assetto territoriale, principi di assetto del territorio.</p> <p>Cap. 3. IL CONCETTO DI PAESAGGIO Definizione di paesaggio, la sua classificazione e la tutela (diretta, indiretta e normativa).</p> <p>Tipologie dei paesaggi italiani (Paesaggio alpino, prealpino, padano, appenninico, costiero).</p>	12	<p>Lezione frontale con la produzione di schemi.</p> <p>Riferimenti con la realtà ambientale territoriale.</p> <p>Sussidi: Libro di testo, fonti da internet e da altri libri.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Comprensione dell'importanza dello sviluppo sostenibile.• Analisi degli elementi caratterizzanti i territori e le loro attitudini.• Individuazione delle tipologie dei paesaggi italiani.• Importanza della biodiversità.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	Erosione del paesaggio rurale e abbandono della campagna. Ecologia del paesaggio e le reti ecologiche.			
INQUINAMENTO E AMBIENTE	Cap.4. Inquinamento e biomagnificazione. Inquinamento dell'aria: effetto serra, il buco dell'ozono, le piogge acide. Alterazioni atmosferiche su scala regionale e locale. Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee. Gli indicatori ecologici: bioindicatori per la qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo. Servizi di controllo qualità e frodi alimentari, monitoraggio qualitativo delle produzioni agricole, indici della qualità ambientale.	10	Riferimenti alla realtà ambientale e ricerca di specifiche informazioni mediante lavori di gruppo. Sussidi: libro di testo, fonti da internet	Conoscenza delle varie tipologie di inquinamento e delle modalità di monitoraggio mediante gli indicatori ecologici
STRUMENTI OPERATIVI DI QUALIFICAZIONE TERRITORIALE	Cap.5. Governare e programmazione del territorio. Piani di coordinamento regionale (PTRC) e provinciale (PTCP), piano di governo	8	Lezione frontale, utilizzo di un piano territoriale (PRG) presente territorialmente	Comprensione dell'importanza della programmazione territoriale



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	del territorio comunale (PGT)		Sussidi: libro di testo	
SELVICOLTURA	Cap. 7. Aspetti generali e ambientali, bosco e ambiente, zone climatico forestali. Benefici, funzioni e classificazione dei boschi. Impianto del bosco (semina, piantagione, accrescimento e stadi evolutivi). Governo e trattamento dei boschi (argomento in comune con Economia-Estimo)	8	Lezione frontale Sussidi: Libro di testo e schemi PDP	<ul style="list-style-type: none">Individuazione delle varie forme di gestione boschiva e loro compatibilità con i vari ambienti. Consapevolezza dell'importanza di una selvicoltura sostenibile



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ESERCITAZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Lo sviluppo sostenibile:<ul style="list-style-type: none">- i gradi della crisi ambientale;- la nascita del moderno movimento ambientalista;- il documento "Our common future" e la definizione di sviluppo sostenibile;- la conferenza di Rio del 1992;- Agenda 21;- la Responsabilità Sociale di Impresa e le quattro dimensioni della sostenibilità;- i Sustainable Development Goals delle Nazioni Unite;- the European Union carbon Emissions Trading Scheme;- green washing.• L'Impronta ecologica:<ul style="list-style-type: none">- Definizione, importanza e modalità di calcolo;- il capitale naturale e i servizi ecosistemici;- l'overshoot day.• La gestione dei rifiuti:<ul style="list-style-type: none">- definizione di rifiuto;- classificazione dei rifiuti;- il Catalogo Europeo dei Rifiuti;- economia lineare e circolare;- la scala gerarchica nello smaltimento dei rifiuti;	~ 52	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale e dialogata; riferimenti e collegamenti con la realtà mondiale, nazionale e locale. <p>Sussidi: presentazioni multimediali, immagini, filmati e siti web; solo parzialmente anche il libro di testo.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere e saper applicare le misure dell'Unione Europea a favore dell'agricoltura e dell'ambiente.• Conoscere le sfide ambientali del 21° secolo. <p>Saper condurre indagini conoscitive e saper elaborare le informazioni raccolte al fine di pianificare interventi territoriali.</p>
----------------------	--	------	---	--



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<ul style="list-style-type: none">- i consorzi di filiera;- la nuova normativa sulla plastica mono uso;- le bioplastiche. • Le certificazioni ambientali:<ul style="list-style-type: none">- la certificazione pubblica e volontaria per i prodotti non-food (ecolabel);- certificazione di prodotti e servizi. • Il turismo sostenibile:<ul style="list-style-type: none">- definizione di turismo;- le diverse tipologie di turismo;- l'impatto ambientale delle attività turistiche e la Carta Europea per il Turismo Sostenibile nelle aree protette;- Dartmoor National Park: role play activity. • <u>APPROFONDIMENTO</u>: the EU Green Deal. <p>Attività CLIL</p>			



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE** Ore Settimanali **3** Classe **5A**

Docente: **SANDRINELLI MARIAROSA** ITP: **STEFANELLI GIUSEPPE**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
ESTIMO GENERALE	<ul style="list-style-type: none">• Ripasso di matematica finanziaria• Definizione di micro e macro estimo• I caratteri del giudizio di stima• I contesti di stima• Il processo civile• La relazione di stima• Gli aspetti economici di stima (valore di mercato, di costo, complementare, trasformazione, surrogazione, capitalizzazione, valore di uso sociale)• Il valore ordinario, correzioni al valore ordinario e valore reale• Procedimenti di stima sintetici: a vista, comparativa, per parametri, per valori tipici.• Procedimento di stima sintetico. Per capitalizzazione del reddito	20	Lezione frontale e dialogata. Esercizi Sussidi: materiale in Power Point fornito dall'insegnante.	Conoscere i principi teorici su cui si basa la disciplina estimativa e i procedimenti da seguire per le stime in funzione della finalità delle stesse.
ESTIMO RURALE	<ul style="list-style-type: none">• Valore di mercato del fondo rustico mediante procedimenti sintetici (valore di mercato) e procedimento analitico (per capitalizzazione).• Stima delle colture arboree (valore della terra nuda, del valore	18	Lezione frontale e dialogata Sussidi: <ul style="list-style-type: none">• materiale in Power Point fornito dall'insegnante.	Sapere valutare i fondi rustici a diverso indirizzo produttivo mediante stime analitiche e sintetiche



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	intermedio e soprassuolo, criterio misto). <ul style="list-style-type: none">• Valore potenziale di un fondo soggetto a miglioramento e giudizi di convenienza. Contratti di affitto e patti in deroga. Stima dei frutti pendenti e anticipazioni colturali (cenni)		<ul style="list-style-type: none">• Libro di testo Esercitazioni sincrone e asincrone	
ESTIMO LEGALE	Stima dei danni <ul style="list-style-type: none">• il contratto di assicurazione• danni causati dalle calamità naturali e da eventi eccezionali: i consorzi di difesa, gli organismi di gestione, l'assicurazione agricola agevolata.• Procedura per la definizione del danno.• Determinazione del danno quantitativo e qualitativo.• Danni causati dalla sottrazione di acque irrigue.• Danni causati dall'inquinamento.• Danni da incendio causati ai fabbricati rurali	8	Lezione frontale e dialogata Sussidi: <ul style="list-style-type: none">• Libro di testo• Esercizi in forma asincrona VALUTAZIONE SCRITTA	Conoscere la normativa vigente e utilizzarla nel calcolo degli indennizzi.
VALUTAZIONI D'IMPATTO AMBIENTALE	Le valutazioni ambientali VAS VIA AIA, lo studio d'impatto ambientale SIA (norme tecniche per lo studio d'impatto ambientale, gli indicatori ambientali, individuazione degli impatti, misura degli impatti, confronto tra le alternative	8	Lezione frontale e dialogata Sussidi:	Comprendere le modalità con cui vengono valutati beni la cui progettazione apporta modifiche sostanziali all'ambiente e al paesaggio mediante l'analisi di effetti positivi e negativi valutati da



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	progettuali		<ul style="list-style-type: none">• materiale in Power Point fornito dall'insegnante.• Libro di testo Esercitazioni sincrone e asincrone	professionisti di vari settori.
ESERCITAZIONI	<ul style="list-style-type: none">▪ Gli aspetti economici di un bene: valore di mercato, valore di costo, valore e prezzo di trasformazione.▪ Giudizio di convenienza alla trasformazione dell'uva e relativo costo di produzione del vino.▪ Giudizio di convenienza alla trasformazione del latte e relativo costo di produzione del formaggio – stima semplificata.	<p>~ 4</p> <p>~ 20</p> <p>~ 4</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Contestualizzazione territoriale degli esercizi proposti con analisi delle dinamiche commerciali locali.▪ Lezione frontale e dialogata.▪ Approfondimenti tramite video e siti web.▪ Disciplinari di produzione.▪ Manuale di Estimo.	<ul style="list-style-type: none">▪ Saper analizzare e proporre soluzioni a casi concreti (quantificazione di un danno, formulazione di un giudizio di convenienza ecc.).▪ Saper applicare le conoscenze di discipline tecniche nell'ambito della risoluzione di quesiti estimativi. Saper analizzare banche dati, cercare e selezionare le informazioni e i dati tecnico-economici da elaborare in contesto estimativo.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

Ore Settimanali **2** Classe **5A**

Docente **BIZIOLI SERGIO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
TEST MOTORI	Esercizi di stretching, mobilità generale, esercizi di coordinaz. generale a corpo libero, potenziamento a carico naturale e con sovraccarico	2	Lavoro individuale, Corpo libero	Discreti
GINNASTICA GENERALE	Esercizi di stretching, mobilità generale, esercizi, potenziamento a carico naturale	2	Ricerca guidata Attrezzi specifici	Discreti
GIOCHI COORDINATIVI E CONDIZIONALI	Giochi popolari italiani e dal mondo, come Dodgball Palla Pugno ...	2	Esercit.collettiva Attrezzi specifici	Discreti
CORE TRAINING	Esercizi statici e dinamici. Core ability.Core Stability	2	Circuit training Station training Cardio training	Discreti
PROPRIOCETTIVA	Piani instabili, swiss-ball, tavolette propriocettive, skimmy	2	Circuit training Station training Cardio training	Discreti
PICCOLI ATTREZZI Funicelle Palle mediche	Salti a piedi pari o alternati su un piede, incrocio ecc. Lanci e prese. Policoncorrenza Es. di potenziamento	1	Lavoro individuale A coppie	Discreti
PALLAVOLO Fondamentali Individuali	Battuta obbligatoria dall'alto, consolidamento fondamentali, lavoro analitico sulle situazioni di gioco , variazione ed ampliamento delle soluzioni d' attacco	3	Esercizi globali analitici, gioco	Discreti
PALLAVOLO Fondamentali di squadra	Differ. dei ruoli con alzatore centrale, alzatore zona 2, differenz. lato-centro	3	Gioco	Sufficienti

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	con difesa 2-1 con cambio in seconda linea, gioco in penetrazione con alzatore II linea in zona 1			
PALLACANESTRO Fondamentali individuali	Terzo tempo , virata dx e sx , arresto e tiro in sospensione, gancio, vari cambi di mano, blocco.	3	Lavoro individuale o in gruppo. 1>1 3 <2	Ottimi
GIOCHI COORDINATIVI con la palla e senza	Percorsi con la palla. Percorsi psicocinetici. Colori.	3	Lavoro individuale o in gruppo. Gioco. Attrezzi specifici	Discreti
CALCIO Fondamentali individuali	Didattica elementare. La conduzione, lo stop, il passaggio, il tiro. Lavoro psicocinetico (colori)	3	Lavoro individuale o in gruppo. Gioco Attrezzi specifici	Buoni
TAMBURELLO	Didattica elementare	3	Lavoro individuale Gioco	Ottimi
UNIHOCHHEY	Conduzione della pallina Passaggio e tiro	1	Gioco	Discreti
PALLAMANO	Fondamentali individuali	2	Gioco	Discreti
TCHOUKBALL	Didattica elementare Il passaggio, il tiro in terzo tempo. Occupare lo spazio	1	Gioco	Buoni
ULTIMATE	I lanci, diritto, rovescio. Le prese. Schemi di attacco	2	Gioco	
ATLETICA LEGGERA Mezzofondo	Tecnica di corsa, andature tecniche, corsa di resistenza (lavoro generale)	4	Lavoro individuale	Buoni
Velocità e ostacoli	Partenza dai blocchi, accelerazioni, es. d'impulso andature specifiche. Stiffness Capacità di corsa lanciata. Ampiezza e frequenza	4	Lavoro individuale	Discreti

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Salti Salto in lungo Salto in alto	Didattica elementare Tecnica elementare di stacco, volo e chiusura	4	Esercitazioni analitiche	Discreti
Getto del Peso Lancio del disco	Impostazione elementare, getto del peso Tecnica O'Brien Lancio del disco.	2	Lavoro individuale Giudici di gara	Sufficienti
TEORIA	Educazione alla salute ed alimentare. Il doping, gli integratori. Chinesiologia muscolare. Teoria e regolamenti degli sport di squadra ed individuali praticati. Le capacità condizionali e come si allenano.	2	Lezioni frontali	Discreti
Ed. Civica	La tutela della salute attraverso una sana alimentazione e un corretto stile di vita per il benessere psicofisico e relazionale.	1		



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	RIZZI ANTONELLA	
STORIA CITTADINANZA E COSTITUZIONE	RIZZI ANTONELLA	
LINGUA STRANIERA: INGLESE	TARCHINI FEDERICA	
MATEMATICA	DI MARCO LORENZA	
PRODUZIONE ANIMALI	BAGLIONI GIUSEPPINA	
PRODUZIONE ANIMALI	CAMILLERI ALESSANDRO	
PRODUZIONE VEGETALI	MARCANDELLI DARIO	
PRODUZIONE VEGETALI	BLONDA GIOVAN VITO	
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	CARIDI ANTONELLA	
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	CARTA VINCENZO	
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	SANDRINELLI MARIAROSA	
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	STEFANELLI GIUSEPPE	
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	SANDRINELLI MARIAROSA	
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	STEFANELLI GIUSEPPE	
GENIO RURALE	BUONINCONTRI NICOLA	
GENIO RURALE	LAGANA' OTTAVIO	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	BIZIOLI SERGIO	
RELIGIONE CATTOLICA	FORLANI GIANPIERO	
SOSTEGNO	LOBASCIO VINCENZO PIETRO	
SOSTEGNO	IANTELLI LAURA	