



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. 0001977 del 16/05/2022  
IV (Entrata)

**ISTITUTO TECNICO**

**AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO**

**DELLA CLASSE 5F**

**articolazione VITICOLTURA ED ENOLOGIA**

**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 5F .....	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.....	7
5. GRIGLIE DI VALUTAZIONE (dal D.M. 769 del 26.11.2018 e dall'O.M. 65 del 14.03.2022).....	9
6. TABELLE DI CONVERSIONE .....	19
7. ATTIVITA' INTEGRATIVE .....	20
8. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO.....	21
9. DISCIPLINE E OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA .....	22
10. CLIL .....	25
11. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME.....	26
12. CONTENUTI DISCIPLINARI .....	27
IRC.....	28
ITALIANO E STORIA.....	32
INGLESE.....	46



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 .....	51
BIOTECNOLOGIE VITIVINICOLE.....	55
ENOLOGIA .....	61
PRODUZIONI ANIMALI .....	67
VITICULTURA E DIFESA DELLA VITE .....	70
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO .....	76
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE.....	80
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE .....	85
CONSIGLIO DI CLASSE.....	91



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 5F**

**Articolazione VITICOLTURA ED ENOLOGIA**

Studenti della classe N°21

### **2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

#### **SINTESI VERBALI DELLA CLASSE**

La classe 5 F è formata da 21 studenti, di cui 1 femmina e 20 maschi.

Nel passaggio dalla 3<sup>a</sup> alla 4<sup>a</sup>, la classe è rimasta invariata a causa delle disposizioni ministeriali conseguenti alle problematiche sanitarie legate alla pandemia, mentre ha subito una esigua selezione nel passaggio dalla 4<sup>a</sup> alla 5<sup>a</sup>, con il ritiro di uno studente e una sola bocciatura compensati dall'ingresso di 2 alunni ripetenti della 5 F, non ammessi all'esame di stato.

Nel corso del triennio, il corpo docente è rimasto stabile, ad eccezione del cambiamento dell'insegnante di Produzione animali in quinta e proprio per questo sul piano prettamente scolastico, i docenti sono riusciti nel complesso a lavorare in armonia e proficuamente, raggiungendo gli obiettivi prefissati, anche rispetto agli obiettivi trasversali comportamentali, con particolare attenzione al rispetto reciproco dei compiti e dei ruoli in un clima sereno. Durante tutto il triennio, poi, si sono sostenute attività volte a stimolare il confronto e la collaborazione, tanto che le relazioni interpersonali tra gli studenti possono giudicarsi nel complesso positive. Le relazioni tra docenti, studenti e genitori sono sempre state improntate al confronto e alla collaborazione reciproca, trovando sempre il giusto equilibrio.

La classe si è dimostrata nel corso del triennio corretta ed educata e nel suo insieme più recettiva che partecipativa: in terza e in quarta alcuni studenti in più occasioni hanno dovuto essere stimolati dai docenti ad intervenire in modo costruttivo alle lezioni. Miglioramenti sostanziali si sono via via evidenziati nel passaggio in quinta. Nel corso del triennio si sono identificati tre gruppi di studenti: il primo, che in modo costante e proporzionato all'età, dall'inizio del triennio, ha vissuto la scuola come un'occasione di crescita culturale, ottenendo un profitto buono/discreto grazie ad un lavoro personale costante e ad una certa partecipazione; il secondo gruppo, abbastanza nutrito, ha avuto un atteggiamento più scolastico spesso poco partecipativo, con un profitto complessivamente sufficiente, che ha richiesto però maggiori sollecitazioni da parte dei docenti; il terzo gruppo, meno numeroso, che non è riuscito a superare un atteggiamento complessivamente passivo, impegnandosi in modo finalizzato ai momenti di verifica e mancando di costanza e continuità nello studio, tanto da presentare incertezze in diverse discipline sia per fragilità pregresse sia per sottovalutazione del lavoro richiesto.



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**

- Atteggiamento responsabile (rispettare norme e regolamenti; frequentare assiduamente e con puntualità; rispettare le consegne)
- Rapporti interpersonali corretti e costruttivi (assumere un consapevole ruolo di studente attivo e costruttivo)
- Tali obiettivi verranno valutati nel trimestre e nel pentamestre all'interno del voto condotta.

#### **OBIETTIVI COGNITIVI**

- Saper ripartire razionalmente il tempo di studio tra le diverse discipline ed eseguire con costanza, regolarità ed accuratezza i lavori assegnati, evitando l'accumulo di argomenti da studiare
- Esprimersi in modo appropriato e saper usare correttamente le terminologie specifiche e con adeguate competenze comunicative
- Migliorare la capacità di prendere appunti e di impostare schemi in modo autonomo, per tendere ad una maggiore autonomia nello studio
- Saper tradurre in pratica ciò che si è appreso teoricamente e viceversa
- Consolidare la capacità di lavorare proficuamente in piccoli gruppi, sviluppando spirito di collaborazione e disponibilità verso gli altri, cercando insieme soluzioni a problemi di diversa tipologia
- Acquisire la consapevolezza di essere inseriti in un flusso temporale e di essere in grado di comprendere le dinamiche sociali attuali, in particolare in merito al proprio essere cittadini europei
- Saper predisporre gli strumenti necessari per le varie attività



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**

- Migliorare la capacità di cogliere gli elementi essenziali, di analizzare, di collegare gli argomenti delle singole discipline
- Acquisire la capacità di utilizzare in modo operativo le conoscenze privilegiandone gli aspetti applicativi affrontando un tema/problema anche da un punto di vista inter/pluridisciplinare

La loro valutazione confluirà nel voto delle singole discipline

Estratto dal Verbale N° 1 della classe 5 F del 19 ottobre 2021

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.



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 trasformative, 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 \_\_\_\_\_

<b>Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati della prima prova (MAX 60 pt)</b>			
<b>INDICATORE 1</b>			
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	
<b>INDICATORE 2</b>			
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	
<b>INDICATORE 3</b>			
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	
		<b>TOTALE</b>	<b>/60</b>



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**

<b>Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)</b>		
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
Parafrasi o riassunto precisi	13-15	
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
<b>TOTALE</b>		<b>/40</b>

**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).**

<b>VALUTAZIONE FINALE</b>	<b>/20</b>
<b>PUNTEGGIO CONVERTITO</b>	<b>/15</b>



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**

<b>Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)</b>			
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	
<b>TOTALE</b>			<b>/40</b>

<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>	<b>/100</b>
------------------------------	-------------

**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).**

<b>VALUTAZIONE FINALE</b>	<b>/20</b>
<b>PUNTEGGIO CONVERTITO</b>	<b>/15</b>



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**

<b>Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)</b>			
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	
<b>TOTALE</b>		<b>/40</b>	

**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.

<b>VITICOLTURA E DIFESA DELLA VITE</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
Caratteri morfologici e fisiologici del genere "vitis": <ul style="list-style-type: none"><li>• Botanica della vite.</li><li>• Caratteri morfologici descrittivi delle varietà.</li><li>• Miglioramento genetico.</li><li>• Ciclo vitale e annuale.</li></ul>
Impianto e gestione del suolo: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ecosistema viticolo.</li><li>• Propagazione e scelta dei portinnesti e dei vitigni.</li><li>• Tecniche di gestione del suolo.</li><li>• Nutrizione minerale e organica.</li></ul>
Gestione della chioma: <ul style="list-style-type: none"><li>• Potatura di allevamento e di produzione.</li><li>• Forme di allevamento.</li><li>• Interventi di potatura verde.</li></ul>
Modalità di raccolta e qualità del prodotto: <ul style="list-style-type: none"><li>• Determinazione dell'epoca di vendemmia.</li><li>• Raccolta manuale, agevolata e meccanica.</li><li>• Composizione complessiva delle bacche.</li></ul>
Coltivazione delle uve da tavola: <ul style="list-style-type: none"><li>• Varietà maggiormente coltivate.</li><li>• Caratteristiche tecniche e merceologiche.</li></ul>
Difesa da avversità e parassiti: <ul style="list-style-type: none"><li>• Avversità da funghi, da insetti, da micoplasmi e virus.</li><li>• Fisiopatie.</li></ul>
Normative nazionali e comunitarie di settore, sulla sicurezza e la tutela ambientale:

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**

- Disciplinari di produzione.
- Normativa sul biologico.

**Obiettivi della prova**

- Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
- Organizzare attività produttive ecocompatibili.
- Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti assicurando tracciabilità e sicurezza.
- Interpretare e applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, 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**

CLASSE \_\_\_\_\_ CANDIDATO \_\_\_\_\_

**Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi**

<b>Indicatore</b> (correlato agli obiettivi della prova)	<b>Valutazione indicatori</b>	<b>Punteggio</b>	<b>Punteggio assegnato</b>
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	

<b>VALUTAZIONE FINALE</b>	<b>/20</b>
<b>PUNTEGGIO CONVERTITO</b>	<b>/10</b>





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	
<b>Punteggio totale della prova</b>				



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 in base 40	Punteggio in base 50
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 in base 20	Punteggio in base 15
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 in base 20	Punteggio in base 10
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
PROGETTO: I servizi digitali per l'impresa (a cura di Bergamo Sviluppo)	25 novembre h 1.30	Orientamento post diploma
ORIENTAMENTO POST-DIPLOMA a cura di Bergamo Sviluppo	1 dicembre h 3	Orientamento post diploma
PROGETTO: Dalla scuola al lavoro: una bussola per orientare le tue scelte (C-La ricerca attiva del lavoro) (a cura di Bergamo Sviluppo)	17 dicembre h 1.30	Orientamento post diploma
PROGETTO: Dalla scuola al lavoro: una bussola per orientare le tue scelte (B-Opportunità professionali e mercato del lavoro) (a cura di Bergamo Sviluppo)	20 dicembre h 1.30	Orientamento post diploma
CONFERENZA SAME: I trattori e le macchine per la viticoltura e la frutticoltura	13 gennaio h 1.30	Approfondimenti disciplinari
GIORNATA DELLA MEMORIA Lettura e commento del testo " Non siate indifferenti" di Liliana Segre	27 gennaio h 2	Approfondimenti disciplinari
"ORIENTAMENTO IN USCITA", per una conoscenza più approfondita circa la possibilità di optare scelte anche nell'ambito del Servizio Civile Nazionale e Internazionale	1 febbraio h 1	Orientamento post diploma
PROGETTO: Dalla scuola al lavoro: una bussola per orientare le tue scelte (C - La ricerca attiva del lavoro).	16 febbraio h 2	Orientamento post diploma
INCONTRO con l'enologo dott. Mario Ragusa, per dibattere su alcune nuove soluzioni di riutilizzo dei sottoprodotti dell'industria enologica e non solo.	22 aprile h 2	Approfondimenti disciplinari
FESTA DELL'EUROPA a cura dell'Assessorato all'educ. alla cittadinanza,pace,legalità del Comune di Bergamo.	9 maggio h 1	Approfondimenti 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**

**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**

<b>COMPETENZA</b>				
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.				
<b>Disciplina</b>	<b>Competenza</b>	<b>Moduli</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Ore</b>
economia	1-2	il lavoro - i valori	Il lavoro: valori costituzionali (art.36) Diritti e doveri dei lavoratori	4
Enologia / Biotecnologie vitivinicole	1		Regolamenti del laboratorio di Enologia e di Biotecnologie vitivinicole	2
scienze motorie e sportive	1	un pianeta in pericolo, ambiente e sviluppo sostenibile. (Artt. 3,9,32,42,43,44 cost.; Obiettivo 2 Agenda 2030).	La tutela della salute attraverso una corretta alimentazione e uno stile di vita attivo per il benessere psico-fisico e relazionale della persona.	2
Intervento referente educazione civica (tutte le discipline)	1-2	"Insieme per capire", incontro on-line Corriere della Sera"	G.Pasini "Costruiamoci il Futuro"	1,5
Intervento referente educazione civica (tutte le discipline)	1-2	"Parole dedicate" incontro con il prof.V.Onida e l'Associazione G. Panunzio	Tema della dignità del lavoro e della legalità	2



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. Accedere, esplorare, conoscere le varie eccellenze locali riconosciute e le forme di tutela previste

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.

Disciplina	Competenza	Moduli	Contenuti	Ore
Produzioni Animali	1	Un pianeta in pericolo: risorse, ambiente e sviluppo sostenibile. (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost.; Obiettivo 2 Agenda 2030).	Il corretto smaltimento dei rifiuti solidi urbani e dei reflui delle attività agricole e agroalimentari nell'ottica del rispetto degli equilibri ambientali.	3
Italiano e Storia	1	Un pianeta in pericolo: risorse, ambiente e sviluppo sostenibile. (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost.; Obiettivo 2 Agenda 2030).	Il mondo naturale per Mario Rigoni Stern era salvifico e da salvare perché - spiegava citando Giacomo Leopardi e il suo Zibaldone di pensieri - se l'uomo «distrugge la natura recide le radici del futuro».	3
Matematica	1	Un pianeta in pericolo: risorse, ambiente e sviluppo sostenibile. (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost.; Obiettivo 2 Agenda 2030).	Il mondo naturale per Mario Rigoni Stern era salvifico e da salvare perché - spiegava citando Giacomo Leopardi e il suo Zibaldone di pensieri - se l'uomo «distrugge la natura recide le radici del futuro».	1
Inglese	1	Democrazia, diritti e partecipazione (Costituzione, Obiettivi 8, 10, 11 Agenda 2030).	Political, civil, social Rights. Stereotypes and prejudice. Gender stereotyping.	3



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**

Gestione Ambiente e Territorio	1	Un pianeta in pericolo: risorse, ambiente e sviluppo sostenibile. (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost.; Obiettivo 2 Agenda 2030).	L'energia nucleare .Il disastro di Chernobil e Fukushima;l'inquinamento radioattivo:radioattività naturale e radiattività artificiale. Storia e attualità dell'attività nucleare in Italia e in Europa. Dibattito sulla sostenibilità e dell'utilizzo dell'energia nucleare in Italia:confronto tra gruppi di studenti.	7
Enologia - Biotecnologie e vitivinicole	1	Un pianeta in pericolo: risorse, ambiente e sviluppo sostenibile. (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost.; Obiettivo 2 Agenda 2030).	Riutilizzo dei sottoprodotti dell'industria enologica	3
IRC	1	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	3
IRC	2	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	1
Intervento referente educazione civica (tutte le discipline)	2	"Insieme per capire",incontro on-line Corriere della Sera"	Ilaria Capua "La salute ,un progetto circolare"	1,5

**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.

Disciplina	Competenza	Moduli	Contenuti	Ore
economia	1	....nuovi diritti nuovi doveri ....	democrazia ...big data	2
Matematica e Italiano/Storia	1	La garanzia del cittadino digitale	Progetto "Centenario dalla nascita Mario Rigoni Stern"	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**

**10. CLIL**

Non è stato attivato alcun insegnamento di una DNL in lingua straniera.



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**

### **11. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME**

**PRIMA PROVA** 23 aprile durata 5 ore

**SECONDA PROVA** 3 maggio durata 4 ore. Di seguito il testo:

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

#### **PRIMA PARTE**

L'impianto rappresenta un momento di fondamentale importanza per la futura e corretta gestione del vigneto.

Il candidato, in riferimento ad una varietà di rilevante incidenza territoriale in un'area di sua conoscenza, predisponga un progetto di reimpianto di un vigneto di superficie catastale di 2,5ha che ha raggiunto la fine del ciclo vitale poliennale e che deve essere reimpiantato. Il candidato elenchi in modo analitico, giustificando le scelte, tutte le operazioni di espianto e reimpianto definendo in quale periodo dell'anno saranno effettuate.

In particolare, con specifico riferimento al contesto individuato, approfondisca e motivi le scelte operate concernenti il portinnesto, il sesto d'impianto e la forma di allevamento.

Tratti inoltre dell'individuazione dei materiali più idonei alla realizzazione della struttura portante del vigneto descrivendone tutti i componenti.

#### **SECONDA PARTE**

1. Origine, inquadramento botanico e descrizione morfologica della vite;
2. Illustrare, in successione cronologica, le fasi fenologiche del ciclo annuale della vite;
3. Formazione e sviluppo dell'acino: evoluzione dei principali componenti dell'acino durante la fase di accrescimento e maturazione;
4. Anomalie nella fase riproduttiva: colatura e acinellatura;
5. Utilità e descrizione degli indici bioclimatici;
6. Difesa dalla peronospora.



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 **5F**

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"><li>- La disuguaglianza nella distribuzione delle ricchezze mondiali e in Italia</li><li>- la produzione dei beni per il consumo e l'insostenibilità di un sistema "lineare"</li><li>- Consumo critico e peso delle scelte personali. Etica e responsabilità delle persone a servizio del bene pubblico</li><li>- L'ideologia e la schiavitù del consumo. Abitudini, stile di vita.</li><li>- Multinazionali e potere. Interessi economici militari e guerra preventiva</li><li>- Guerra, complessità, interessi, informazione</li><li>- Violenza, ideologie e violenza sulle donne</li><li>- Responsabilità e impatto ambientale, consumo di carne, integralismi e priorità (ED CIVICA)</li><li>- La crisi ambientale e i cambiamenti climatici. Crisi economica, sociale, culturale, spirituale</li></ul>	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



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
	- Lavoro e diritto al sostentamento, sostenibilità ambientale, alimentazione, etica... Possibile tenere insieme tutte le tessere del puzzle?			
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 - Cultura politica, visione del mondo e valori: impegno, lavoro, soldi, solidarietà - Riutilizzo, riciclo e smaltimento dei rifiuti. Ciò che non è inferno - Imprenditoria e coproduzione. Rischio d'impresa e partecipazione. Dess. Regalopresto	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.
"Ciò che inferno non è": La scelta di Sperare. Riconoscere e dare spazio a ciò che già c'è – ricerche e approfondimenti	- Oltre la speranza ingenua: cosa non è inferno - Presentazione lavoro "ciò che non è inferno": alla ricerca delle esperienze innovative e propositive (Italia che cambia) - Approfondimenti e condivisione dei temi da parte degli studenti: La bicicletta, le energie rinnovabili, I giardini terapeutici, Emergency, Paradae amici della Romania, Coltivazione della Canapa	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.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"><li>- Grani antichi, arcipelago sicilia, educazione alla ruralità (ED CIVICA)</li><li>- Sentiero Bioregionale, ExtinctionRebellion (ED CIVICA)</li><li>- La lotta alle mafie e il rilancio economico, sociale, ambientale dei territori: le esperienzi di AddioPizzo, LiberaTerra, Arcipelago Shiquilla, Pasticceria Scimeca (ED CIVICA)</li></ul> <p>I passi e gli atti concreti per unacultura e un'azione di Pace e Nonviolenza</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**

## **ITALIANO E STORIA**





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 **ITALIANO** Ore Settimanali **4** Classe **5 F** Docente **BOCCALARI ELENA**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
<b>PRIMA UNITA'</b> <b>L'ETA' POST UNITARIA</b> <b>LA SCAPIGLIATURA</b> <b>SCRITTORI EUROPEI</b> <b>NELL'ETA' DEL</b> <b>NATURALISMO</b> <b>NATURALISMO E VERISMO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La cultura nell'età post unitaria. Il secondo ottocento: il romanzo di consumo e la letteratura per l'infanzia. Collodi e De Amicis.</li><li>• L'estraneità dell'artista alla società di massa</li><li>• La scapigliatura lombarda: gli scapigliati e la modernità</li></ul> Ugo Tarchetti : <i>L'attrazione della morte</i> da Fosca <ul style="list-style-type: none"><li>• L'ideologia positivista e il naturalismo francese</li><li>• Zola : la poetica;I "Thérèse Raquin".<i>L'ebrezza della speculazione</i></li><li>• Gustav Flaubert: <i>Il grigiore della provincia e il sogno della metropoli. Madame Bovary</i></li><li>• La poetica del verismo in Italia e la tecnica narrativa</li><li>• <b>Luigi Capuana:</b> <i>Scienza e forma letteraria :l'impersonalità</i></li><li>• <b>Giovanni Verga:</b> vita, poetica, la stagione del Verismo</li></ul> Prefazione a <i>L'amante</i> di Gramigna <i>Fantasticheria</i> da <i>Vita dei campi</i> Da <i>Vita nei campi</i>	24 ore	Metodi <ul style="list-style-type: none"><li>• Analisi testuale</li><li>• Lezione frontale e dialogata</li><li>• Correzione di elaborati svolti autonomamente</li></ul> Sussidi <ul style="list-style-type: none"><li>• Schede di analisi</li><li>• Schede di sintesi</li><li>• Proiezione slide</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper analizzare un testo evidenziando le tematiche e le tecniche narrative peculiari del momento</li><li>• Saper confrontare l'ideologia dominante nel secondo Ottocento con quella degli altri periodi studiati cogliendone elementi di continuità e differenza.</li><li>• Saper cogliere l'evoluzione letteraria dell'autore anche in relazione al periodo in cui vive</li><li>• Saper cogliere in un romanzo o in una novella di Verga struttura, tematiche, sistema dei personaggi, tecniche narrative e peculiarità lessicali</li><li>• Saper esporre quanto appreso in modo chiaro, preciso lessicalmente corretto</li></ul>



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
	<i>Rosso Malpelo</i> <i>Cavalleria rusticana</i> <i>La lupa</i> La voce dei documenti: <i>Il lavoro dei fanciulli</i> <i>nelle miniere siciliane</i> di Franchetti - Sonnino Da <i>Novelle rustiche</i> <i>La roba</i> <b>I Malavoglia</b> (sintesi del contenuto, temi, struttura dell'intreccio, sperimentazione linguistica) I "vinti" e la "fiumana del progresso" prefazione ai Malavoglia <i>Il mondo arcaico e l'irruzione nella Storia. cap I</i> <i>I malavoglia e la dimensione economica. capVII</i> <i>La conclusione del romanzo : l'addio al mondo premoderno. cap XV</i> <b>Mastro don Gesualdo</b> (sintesi del contenuto, temi, struttura) <i>La morte di Gesualdo.</i>			
<b>SECONDA UNITA'</b> <b>IL DECADENTISMO E LA LETTERATURA DEL PRIMO NOVECENTO</b> <b>PASCOLI-D'ANNUNZIO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La crisi del positivismo, le "fasi" del decadentismo (caratteri generali, la complessità dei temi), l'ideologia del primo Novecento, il simbolismo e il rinnovamento del linguaggio poetico</li><li>• C.Baudelaire : Lo Spleen di Parigi. Perdita dell'aureola</li></ul>	22 ore	Metodi <ul style="list-style-type: none"><li>• Analisi testuale</li><li>• Lezione frontale e dialogata</li><li>• Correzione di elaborati svolti autonomamente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper analizzare un testo evidenziando le tematiche e le tecniche narrative peculiari del momento</li><li>• Saper confrontare l'ideologia dominante nel secondo Ottocento con</li></ul>



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>C.Baudelaire <i>Corrispondenze</i> C.Baudelaire : <i>L'albatro</i> C.Baudelaire : <i>Spleen . I fiori del male</i> A.Rimbaud, : <i>Vocali</i> P.Verlaine : <i>Languore</i> • Il romanzo decadente in Europa K.Huysman : <i>L'umanizzazione della macchina</i> • La poesia e la narrativa decadente in Italia (caratteri generali) • <b>Gabriele D'Annunzio</b> (vita, caratteri generali della poetica) Da <b>Il piacere</b> <i>Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti</i> <i>Il conte Andrea Sperelli</i> Da: <b>Le Vergini delle rocce: Il programma politico del superuomo</b> Da: <b>Forse che sì forse che no: L'aereo e la statua antica</b> Da <b>Alcyone:</b> <i>La pioggia nel pineto-La sera fiesolana</i> • <b>Giovanni Pascoli</b> (vita, caratteri generali della poetica e dell'opera) Da <b>Il fanciullino:</b> <i>Il fanciullo che è in noi. Una poetica decadente</i> Da <b>Myrica</b> <i>L'assiuolo</i></p>		<p>Sussidi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Schede di analisi</li><li>• Schede di sintesi</li><li>• Proiezione slide su Decadentismo , d'Annunzio e Pascoli</li></ul>	<p>quella degli altri periodi studiati cogliendone elementi di continuità e differenza.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Saper cogliere l'evoluzione letteraria dell'autore anche in relazione al periodo in cui vive</li><li>• Saper cogliere in un romanzo o in una novella di Verga struttura, tematiche , sistema dei personaggi, tecniche narrative e peculiarità lessicali</li><li>• Saper esporre quanto appreso in modo chiaro, preciso lessicalmente e corretto</li></ul>



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><i>Temporale</i> <i>Novembre</i> <i>Lampo</i> Da <i>Canti di Castelvecchio</i> <i>Il gelsomino notturno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Le Avanguardie storiche</b> (caratteri generali)</li> <li>• <b>Il Futurismo</b> (caratteri generali) <b>F.T. Marinetti: Manifesto del Futurismo, Manifesto tecnico della letteratura futurista.</b></li> </ul> <p>Da <i>Zang tumb tumb, Il bombardamento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La narrativa straniera del primo novecento</b> - suggestioni europee in Italia <b>T.Mann;F.Kafka;M.Proust;J.Joyce</b> Sintesi.</li> </ul>			
<p><b>TERZA UNITA'</b></p> <p><b>IL "DECADENTISMO" DI SVEVO E PIRANDELLO E LA NUOVA NARRATIVA PSICOLOGICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Italo Svevo</b> (contesto culturale, formazione, la poetica) <i>Una vita</i> (caratteri generali, sintesi di contenuti, la tecnica) <i>Le ali del gabbiano</i> <i>Senilità</i> (caratteri generali, sintesi di contenuti, la tecnica). <i>Il ritratto dell'inetto. Cap.1</i> <i>La coscienza di Zeno</i> (caratteri generali, sintesi di contenuti, la tecnica) <i>Il fumo</i> <i>La morte del padre</i> <i>La salute malata di Augusta</i> <i>La medicina, vera scienza</i> <i>La profezia di un'apocalisse cosmica</i></li> </ul>	24 ore	<p>Metodi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi testuale</li> <li>• Lezione frontale e dialogata</li> <li>• Presentazione di mappe</li> <li>• Correzione di elaborati svolti autonomamente</li> </ul> <p>Sussidi</p> <p>Schede di analisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schede di sintesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper analizzare un testo evidenziando le tematiche e le tecniche narrative peculiari del momento</li> <li>• Saper confrontare l'ideologia dominante nel secondo Ottocento con quella degli altri periodi studiati cogliendone elementi di continuità e differenza.</li> <li>• Saper cogliere l'evoluzione letteraria dell'autore anche in relazione al periodo in cui vive</li> <li>• Saper cogliere in un romanzo o in una novella di Verga struttura,</li> </ul>



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
<b>LA RIVOLUZIONE TEATRALE DI PIRANDELLO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Luigi Pirandello</b> (vita, idee e poetica, relativismo e "umorismo")</li><li>• <i>L'Umorismo : un'arte che scompare il reale</i></li></ul> <p>Da <b>Novelle per un anno</b> <i>Il treno ha fischiato</i> <i>Ciaula scopre la luna</i> <i>La patente</i> <i>La carriuola</i></p> <p>Da <b>Il fu Mattia Pascal</b> <i>La costruzione della nuova identità e la sua crisi</i> <i>Lo strappo nel cielo di carta</i> <i>" Non saprei proprio dire ch'io mi sia"</i></p> <p>Da <b>Quaderni di Serafino Gubbio operatore</b> <i>" Viva la macchina che meccanizza la vita"</i></p> <p>Da <b>Uno, nessuno, centomila</b> <i>Nessun nome</i></p> <p><b>Gli esordi teatrali : lo svuotamento del dramma borghese</b> <i>Così è ( se vi pare )</i> <i>Il teatro : Il grottesco . Il gioco della parti</i></p> <p>La trilogia metateatrale <b>Sei personaggi in cerca d'autore</b> : il dramma non scritto, l'impossibilità della rappresentazione.</p> <p>Il teatro dei miti</p>			tematiche , sistema dei personaggi, tecniche narrative e peculiarità lessicali • Saper esporre quanto appreso in modo chiaro, preciso lessicalmente e corretto



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
<b>QUARTA UNITA'</b> <b>LA NUOVA POETICA DEL NOVECENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La nuova poesia novecentesca in Italia (caratteri generali -novecentismo, antinovecentismo)</li><li>• <b>Saba</b> (vita, caratteri generali della poetica e dell'opera.) Dal <b>Canzoniere</b> <i>A mia moglie</i> <i>La capra</i> <i>Città vecchia</i> <i>Amai</i> <i>Ulisse</i></li><li>• <b>Giuseppe Ungaretti</b> (vita, caratteri generali della poetica e dell'opera) Da <b>L'allegria</b> <i>Il porto sepolto</i> <i>San martino del Carso</i> <i>Veglia</i> <i>Fratelli</i> <i>Soldati</i> <i>Mattina</i></li><li>• <b>Eugenio Montale</b> (vita, caratteri generali della poetica e dell'opera) Da <b>Ossi di seppia</b> <i>Merigiare pallido e assorto</i> <i>Non chiederci la parola</i> <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i> <b>L'ultimo Montale : Satura</b> <i>Ho sceso dandoti il braccio</i></li></ul>	10 ore	<b>Metodi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Analisi testuale</li><li>• Lezione frontale e dialogata</li><li>• Presentazione di mappe</li></ul> <b>Sussidi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• schede di analisi</li><li>• schede di sintesi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper parafrasare e analizzare un testo dal punto di vista denotativo e connotativo</li><li>• Saper illustrare le caratteristiche peculiari della poesia di autori italiani del Novecento (Ungaretti, Montale, Saba)</li><li>• Saper cogliere la differenza tra poesia novecentista e antinovecentista rifacendosi ai testi letti</li><li>• Saper esporre quanto appreso in modo chiaro, preciso lessicalmente e corretto</li></ul>



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
<b>L'ERMETISMO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Salvatore Quasimodo</b> (vita, caratteri generali della poetica e dell'opera) Da <b>Acque e terre</b> <i>Ed è subito sera</i> Da <b>Giorno dopo giorno</b> <i>Alle fronde dei salici</i></li></ul>			
<b>QUINTA UNITA'</b> <b>Dal dopoguerra ai giorni nostri.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La narrativa del dopoguerra. Caratteri generali</li></ul>	2 ore		Saper illustrare le caratteristiche del periodo



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 **STORIA** Ore Settimanali **2** Classe **5 F** Docente **BOCCALARI ELENA**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
<b>PRIMA UNITA'</b> <b>L'ITALIA LIBERALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il dibattito risorgimentale</li> <li>• L'Italia del 1861</li> <li>• La Destra storica (sintesi pag 335; 338; 339.)</li> <li>• Il completamento dell'unità e la "questione romana"</li> <li>• Il Mezzogiorno e il brigantaggio</li> <li>• La Sinistra storica- Protezionismo e trasformismo La questione meridionale pag 417. (Sintesi pagg 420 e 421.)</li> <li>• La politica estera (la Triplice alleanza e l'esordio coloniale)</li> <li>• La parentesi giolittiana</li> <li>• Il decollo industriale e la crisi di fine secolo</li> <li>• I conflitti sociali e la nascita del Partito socialista</li> <li>• L'Italia liberale, pag 410. Luci e ombre di un lungo periodo storico</li> </ul>	16 Ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schemi</li> </ul> Sussidi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartine geopolitiche</li> <li>• Lavori di gruppo e restituzione alla classe attraverso slide di sintesi</li> <li>• Utilizzato il volume 2 del "Senso Storico"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper analizzare un periodo storico o un evento individuandone cause ed effetti</li> <li>• Saper confrontare tra loro eventi in modo sincronico</li> <li>• Saper individuare elementi di lungo periodo</li> <li>• Saper sintetizzare gli aspetti centrali di un evento</li> <li>• Saper usare il linguaggio storico in modo appropriato.</li> </ul>
<b>SECONDA UNITA'</b> <b>ESORDIO DEL NOVECENTO</b> <b>LA GRANDE GUERRA</b> <b>LE TENSIONI DEL</b>	<b>I principali conflitti in Europa e nel mondo agli inizi del Novecento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Italia industriale e l'età giolittiana</li> <li>• La prima guerra mondiale (cause remote e prossime)</li> </ul>	12 Ore	Lezione frontale e dialogata <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schemi -Sussidi</li> <li>• Cartine geopolitiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper analizzare un periodo storico o un evento individuandone cause ed effetti</li> <li>• Saper confrontare tra loro eventi in modo sincronico</li> </ul>





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
<b>DOPOGUERRA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La posizione italiana (interventisti e neutralisti)</li><li>• Lo svolgimento del conflitto (schema riassuntivo degli avvenimenti di ogni anno)</li><li>• Le rivoluzioni russe, guerra civile e comunismo di guerra</li><li>• Le conseguenze economiche, politiche e sociali della guerra; i quattordici punti di Wilson, la conferenza di pace di Parigi e il trattato di Versailles</li><li>• Popoli e confini nella nuova Europa. Le eredità della guerra</li><li>• La crisi della Borsa di Wall street del 1929 e le sue ripercussioni negli Usa e in Europa</li><li>• Il dopoguerra italiano: il biennio rosso, il disagio dei ceti medi, la questione fiumana, la nascita del Partito popolare e le divisioni nel Partito socialista</li><li>• I diversi dopoguerra pag 94</li><li>• Le origini del problema mediorientale.</li><li>• Le origini del problema palestinese. La dichiarazione di Balfour (pag 73)</li></ul>			<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper individuare elementi di lungo periodo</li><li>• Saper usare il linguaggio storico in modo appropriato.</li></ul>
<b>TERZA UNITA'</b> <b>L'ETA' dei TOTALITARISMI</b>	Il fascismo al potere: la nascita dei Fasci di combattimento, lo squadristo e il fascismo agrario, la violenza squadrista, le elezioni del 1921 e le liste di blocco	14 Ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lezione frontale e dialogata</li><li>• Schemi e mappe Concettuali</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper analizzare un periodo storico o un evento individuandone cause ed effetti</li><li>• Saper cogliere gli aspetti caratteristici del totalitarismo e</li></ul>



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>nazionale, la nascita del Partito nazionale fascista, la marcia su Roma e il primo governo Mussolini; la transizione verso la dittatura, la legge elettorale maggioritaria, la vittoria del "listone", il delitto Matteotti</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Il regime fascista: le leggi "fascistissime" e la trasformazione in regime totalitario, il controllo dell'informazione e le organizzazioni di massa; la politica economica e la politica coloniale</li><li>• Le leggi razziali 1938 ( pagg 156-157 )</li><li>• L'opposizione al fascismo</li><li>• Storici a confronto. Che cosa fu il fascismo( pagg. 118-119)</li><li>• Il dopoguerra nell'ex Impero asburgico e in Germania</li><li>• La repubblica e la Costituzione di Weimar; il precario equilibrio weimariano e l'esordio di Hitler</li><li>• L'ascesa del nazismo, l'ideologia nazionalsocialista (Mein Kampf), la crisi di Weimar e l'ascesa elettorale di Hitler</li><li>• Il regime nazista: dall'incendio del Reichstag alla costruzione della dittatura, repressione, controllo e manipolazione delle coscienze, le forme della violenza nazista, la repressione</li></ul>		<p>Approfondimenti su aspetti del fascismo: cinema, propaganda, educazione, famiglia, agricoltura, industria.</p> <p>Sussidi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cartine geopolitiche</li></ul>	<p>delle diverse ideologie</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Saper confrontare tra loro eventi in modo sincronico</li><li>• Saper individuare elementi di lungo periodo</li><li>• Saper sintetizzare gli aspetti centrali di un evento</li><li>• Saper usare il linguaggio storico in modo appropriato.</li></ul>



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
	politica, sociale, la violenza razziale e persecuzione degli ebrei <ul style="list-style-type: none"><li>• La politica economica di Hitler</li><li>• Perché il Nazismo ebbe consenso Pg174.</li><li>• La nascita dell'Urss, Lenin e la politica della Nep; Trockij e l'ascesa di Stalin</li><li>• Il regime staliniano (sintesi p 188.189)</li></ul> Ragionare di storia: la carestia ucraina del 1932-1933 ( pag 181 ) <ul style="list-style-type: none"><li>• Totalitarismi a confronto pag 187</li></ul>			
<b>QUARTA UNITA'</b> <b>LA CATASTROFE DELL'EUROPA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il New Deal negli USA (sintesi pag134-135)</li><li>• Cap.10 in sintesi: Il mondo e l'Europa negli anni Trenta</li><li>• Il colonialismo tra le due guerre, il caso Indiano</li><li>• I "fascismi" in Europa</li><li>• La guerra civile spagnola</li><li>• Verso un nuovo conflitto; le radici della guerra e il fallimento dell'ordine di Versailles; conflitti di ideologie; le tappe dell'espansionismo hitleriano, dall'annessione dell'Austria al patto Molotov-Ribbentrop</li><li>• La seconda guerra mondiale: l'occupazione della Polonia, l'attacco alla</li></ul>	12 Ore	Lezione frontale e dialogata <ul style="list-style-type: none"><li>• Schemi</li></ul> Sussidi <ul style="list-style-type: none"><li>• Cartine geopolitiche</li><li>• Video lezioni</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper analizzare un periodo storico o un evento individuandone cause ed effetti</li><li>• Saper confrontare tra loro eventi in modo sincronico</li><li>• Saper individuare elementi di lungo periodo</li><li>• Saper usare il linguaggio storico in modo appropriato</li></ul>



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>Francia, la "battaglia" d'Inghilterra, l'Italia in guerra; l'invasione dell'URSS, Pearl Harbor e l'ingresso in guerra degli Stati Uniti, la svolta tra 1942 e 1943, gli sbarchi in Sicilia e in Normandia, la resa della Germania, la bomba atomica e la resa del Giappone</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La distruzione degli Ebrei d'Europa: dalla soluzione territoriale alla soluzione finale</li><li>• Le resistenze europee e la Resistenza italiana -L'8 settembre 1943, le "tre guerre della Resistenza, l'Italia divisa e la questione istituzionale, l'occupazione tedesca, la Repubblica di Salò, la Resistenza nel nord Italia, la guerra antipartigiana e le stragi, il rapporto con gli Alleati, la Liberazione.</li><li>• Storici a confronto: Resistenza ed uso pubblico della storia.(pag 238-239)</li></ul>			



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
<b>QUINTA UNITA'</b> <b>IL MONDO DEL DOPOGUERRA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'Italia del dopoguerra: le eredità economico-sociali del conflitto, i partiti antifascisti; i primi governi dell'unità antifascista e l'amnistia di Togliatti; il referendum istituzionale; l'elezione della Costituente e la Costituzione del 1948; le elezioni del 1948.</li><li>• Il piano Marshall: aiuto o dominio? Pag 265</li><li>• Sintesi sulla situazione europea e mondiale Dopo il 1945: la "guerra fredda" pag 269</li></ul> La guerra fredda e le sue interpretazioni (270-271); il "disgelo", il difficile processo di decolonizzazione. Una periodizzazione del lungo dopoguerra( pag 317 ). Sintesi cap. 16 : L'Italia repubblicana. I fattori del miracolo economico Pag 354-355 . La svolta del Sessantotto- capitolo 17 - <ul style="list-style-type: none"><li>• Il mondo attuale:l'Unione europea – Approfondimento in Cittadinanza e costituzione.</li></ul>	5 Ore	Quadro generale dal testo di letteratura vol 3 pag.874/881	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper analizzare un periodo storico o un evento individuandone cause ed effetti</li><li>• Saper confrontare tra loro eventi in modo sincronico</li><li>• Saper individuare elementi di lungo periodo</li><li>• Saper sintetizzare gli aspetti centrali di un evento</li><li>• Saper usare il linguaggio storico in modo appropriato</li></ul>



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 **5F**

Docente: **RUGNA MIRELLA**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Da Performer B2 e fotocopie: testi vari - Internet	Reading: Earth: you need it more than it needs you. – The Great Pacific Garbage Patch. Reading: Cowspiracy Reading: Global Environmental policy. Reading: Harvesting metals from plants. Reading: Political, civil, social Rights. Reading: Sustainable development. Reading: Sustainable tourism. Reading: The future of agriculture: Hydroponics, Aquaponics, Aeroponics agriculture.	8 ore	Tecniche di lettura: Skimming - Scanning- Lettura globale e analitica Topic vocabulary in contrast. Lezioni frontali e interattive. Lavori in gruppo e a coppie.	Espansione lessico. Argomentare in un dibattito. Esprimere opinioni. Riflettere su temi e problematiche attuali. Saper comprendere in uno scambio comunicativo, i contenuti fondamentali, i ruoli sociali e le informazioni di carattere culturale.
First B2- INVALSI	Readings and listenings Use of English	4 ore		
Dal testo: Grammar files.	Il discorso diretto e indiretto. TO SAY-TO TELL- Riportare ciò che qualcuno ha detto o richiesto, riportare ordini/istruzioni.	3 ore	Libro di testo. Analisi contrastiva Italiano/Inglese. Lezioni frontali e interattive.	Conoscenza ed uso delle strutture e funzioni linguistiche (B2). Produzione di testi relativi ad argomenti familiari o di interesse personale. Saper descrivere esperienze ed avvenimenti, sogni, speranze e ambizioni e spiegare brevemente le ragioni delle proprie opinioni.
	Revisione periodo ipotetico. I wish /if only + past simple or present conditional. Wish + 2° sogg. + Would. Would rather/had better.	4 ore	Lavori in gruppo e a coppie. Esercitazioni di ascolto e comprensione.	



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
	It's time...		Laboratorio linguistico.	
	Forma passiva. Costruzione personale e impersonale (He is said...- They say...) Forma passiva con i tempi modali. Costruzioni particolari (far fare/farsi fare) I verbi causativi (make- get- have)	5 ore		
RECUPERO: Sospensione attività didattica	Passivo – Verbi causativi – Costruzione: far fare- farsi fare	6 ore		
Microlingua			Uso delle tecniche di lettura: Skimming - Scanning- Lettura globale e analitica – Articoli e letture tratti da testi specialistici. Ricerche ed approfondimenti su Internet. Group work. Presentazione in PowerPoint degli argomenti di studio e di approfondimento	Saper decodificare un testo redatto in inglese per acquisire dati, informazioni e lessico specifico. Sviluppare capacità di analisi, organizzazione e manipolazione dei dati. Saper scrivere ed esporre brevi saggi. Saper comunicare conoscenze specialistiche.
Agriculture	The countryside in the '50s. Industrial agriculture. Organic farming.	6 ore		Apprendimento delle varie pratiche agricole e confronto tra esse.





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
	Sustainable agriculture. Biodynamic agriculture. Urban farming.			Acquisire competenze nel campo dell'organizzazione e della gestione delle attività produttive.
Ecology and Ecosystems	- Studio delle relazioni tra piante, animali ed ambiente (ecosistemi). - Terrestrial ecosystem classification: Biomes - Ecological niche. - Ecological succession. - Biodiversity.	6 ore		Acquisizione di conoscenze relative ai sistemi ambientali e le relazioni che li integrano. Acquisire una consapevolezza ambientale al fine di sviluppare una sensibilizzazione e coscientizzazione verso i problemi ambientali.
Pollution- Pollution effects	- Pollution and pollutants - Soil pollution, Water pollution, Light pollution, Noise pollution - Ecological footprint - Global warming - Climate change - Ozone depletion - Greenhouse effect - Agriculture: culprit or victim of the changes in climate.	5 ore		Acquisizione di conoscenze relative alle varie forme di inquinamento, riconoscendone cause ed effetti.
Renewable energies.	Importanza delle energie rinnovabili: - Solar Energy; - Wind Energy; - Hydropower. Energy from Agriculture:	4 ore		Comprendere l'importanza dell'energia nella vita quotidiana; acquisizione dei vari aspetti delle fonti di energia rinnovabili e del loro



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"><li>- Biomass Energy;</li><li>- Anaerobic digestion;</li><li>- Biogas.</li></ul>			sviluppo come risposta ai problemi climatici ed energetici di oggi.
From grapes to wine	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vineyards and grapes;</li><li>- What is "terroir";</li><li>- Types of grapes: Vitis Vinifera- Vitis labrusca –</li><li>Grape hybrids and breeding;</li><li>- How to take care of grapevines (seasons);</li><li>- Pruning grapevines step by step;</li><li>- Grafting;</li><li>- Harvesting;</li><li>- Winemaking process –</li><li>- Factors affecting the process of alcoholic fermentation;</li><li>- Maturation and ageing;</li><li>- Special wines: Fortified wines; Straw wines.</li><li>- Wine names;</li><li>- Is wine good for your health?</li></ul>	9 ore		Conoscenza delle caratteristiche utili al fine di definire un ambiente adatto ad un vigneto. Comprendere ed acquisire tecniche di lavorazione in un vigneto. Comprendere e acquisire le fasi nel processo di trasformazione da uva a 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 **5 F** Docente **MANGILI SARA**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
<b>L'INTEGRAZIONE</b>	L'integrale indefinito Le primitive delle funzioni fondamentali I metodi di integrazione (per parti, sostituzione, razionali fratte) L'integrale definito Il teorema fondamentale del calcolo integrale L'area di una superficie compresa tra due grafici Il volume dei solidi di rotazione L'area di una superficie di rotazione Gli integrali impropri	55 ORE	Presentazione del problema Individuazione del modello matematico più idoneo alla sua risoluzione Analisi del modello costruito e sua formalizzazione e generalizzazione Riutilizzo degli elementi analizzati attraverso esercizi individuali e/o di gruppo  Libro di testo	Definire l'insieme delle funzioni primitive di una funzione Definire l'integrale indefinito di una funzione Conoscere e giustificare le formule relative agli integrali elementari Saper utilizzare i diversi metodi di integrazione Definire la formula per calcolare l'integrale definito di una funzione continua in un intervallo chiuso Calcolare l'integrale definito di una funzione in un intervallo chiuso Calcolare l'area sottesa al grafico di una funzione in un intervallo chiuso e in un intervallo illimitato Calcolare l'area compresa tra i grafici di due funzioni integrabili Calcolare e giustificare i volumi dei



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
				solidi di rotazione  Calcolare l'area di una superficie di rotazione  Giustificare le differenze fra i vari metodi di integrazione numerica
<b>GEOMETRIA SOLIDA</b>	I solidi di rotazione  Le aree dei solidi di rotazione  I volumi dei solidi di rotazione	5 ORE	Individuazione del modello matematico più idoneo alla sua risoluzione  Analisi del modello costruito e sua formalizzazione e generalizzazione  Riutilizzo degli elementi analizzati attraverso esercizi individuali e/o di gruppo  Libro di testo	Definire i solidi di rotazione  Calcolare l'area e il volume dei solidi di rotazione
<b>LA PROBABILITA'</b>	La probabilità della somma logica degli eventi La probabilità condizionata La probabilità del prodotto logico degli eventi Il problema delle prove ripetute	5 ORE	Presentazione del problema  Individuazione del modello matematico più idoneo alla sua risoluzione  Analisi del modello costruito e sua formalizzazione e generalizzazione	Stabilire se due eventi sono compatibili o incompatibili  Calcolare la probabilità della somma e del prodotto logico di eventi  Calcolare la probabilità condizionata  Calcolare la probabilità in caso di prove ripetute



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
			Riutilizzo degli elementi analizzati attraverso esercizi individuali e/o di gruppo  Libro di testo	
<b>INVALSI</b>	Simulazioni di prove ministeriali della prova Invalsi di matematica per la classe quinta	15 ORE	Analisi del problema proposto e sua risoluzione a gruppi	Risolvere problemi simili alle prove che sono state somministrate lo scorso anno
<b>RECUPERO: SOSPENSIONE ATTIVITA' DIDATTICA D'ISTITUTO</b>	Ripresa degli esercizi inerenti le tecniche di integrazione di funzioni	6 ORE	Lavoro di gruppo	Risolvere integrali di vario tipo



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**

## **BIOTECNOLOGIE VITIVINICOLE**



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 **BIOTECNOLOGIE VITIVINICOLE** Ore Settimanali **3** Classe **5F** Docente **Marcandelli Dario** ITP **Carta Vincenzo**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
MICROBIOLOGIA DEI VINI	Introduzione sui microbi. Colture pure e collezioni. Fasi di sviluppo delle colture pure. fattori che influenzano lo sviluppo dei microbi: temperatura, pH, concentrazione salina e pressione osmotica, disponibilità di elementi nutritivi. Gli antifermentativi e la sterilizzazione	5 ore	Lezione frontale e dialogata  Sussidi multimediali	• Conoscenza dei microbi e dei fattori che ne influenzano la crescita.
I LIEVITI	Classificazione e identificazione. I lieviti di interesse enologico: Genere Saccharomyces (classificazione, caratteristiche importanza enologica) Lieviti non Saccharomyces: Genere Schizosaccharomyces (S.pombe) - Famiglia saccharomycodaceae ( Gen. Hensenaspora e Saccharomicodes) - Famiglia Saccharomycetaceae ( Gen. Dekkera - Pichia - Turulaspora ) Famiglia Candidaceae (Generi Brettanomyces - Kloeckera, Candida) - Famiglia Metschnikowiaceae	10 ore	Lezione frontale. e dialogata. Sussidi multimediali	• Conoscenza dei principali lieviti coinvolti nel processo di vinificazione.





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
	Lo sviluppo dei lieviti: Influenza di temperatura, ossigeno, e nutrienti (carbonio, azoto)			
LA FERMENTAZIONE ALCOLICA E LA FERMENTAZIONE SPONTANEA	<ul style="list-style-type: none"><li>● La fermentazione alcolica: Biochimismo, prodotti secondari, alcoli superiori ed altri prodotti)</li><li>● La fermentazione maloalcolica</li><li>● La fermentazione spontanea (evoluzione dei lieviti, fermentazione scalare e metodo superquattro)</li></ul>	6	Lezione frontale. e dialogata. Sussidi multimediali	<ul style="list-style-type: none"><li>● Conoscenza dei principali passaggi biochimici e delle deviazioni dal percorso principale con le relative conseguenze sul vino</li><li>● Conoscenza delle modalità per governare la fermentazione spontanea</li></ul>
LE CARATTERISTICHE ENOLOGICHE DEI LIEVITI E LA SELEZIONE DEI LIEVITI	<ul style="list-style-type: none"><li>● Caratteri tecnologici: Resistenza all'alcool etilico; resistenza all'anidride solforosa; modalità di sviluppo nei mezzi liquidi; potere schiumogeno; carattere killer</li><li>● Cenni ai caratteri qualitativi</li><li>● Definizione di lievito selezionato</li><li>● Selezione con metodi classici (selezione clonale, miglioramento genetico per incrocio, Induzione di mutazioni)</li></ul>	4 ore	Lezione frontale. e dialogata. Sussidi multimediali	<ul style="list-style-type: none"><li>● Conoscenza delle caratteristiche enologiche dei principali lieviti coinvolti nel processo di vinificazione.</li></ul>
I BATTERI DEL VINO	<ul style="list-style-type: none"><li>● Classificazione dei batteri e caratteri generali.</li><li>● I batteri acetici: Caratteri generali – Classificazione –</li></ul>	5 ore	Lezione frontale. e dialogata. Sussidi multimediali	<ul style="list-style-type: none"><li>● Conoscenza dei principali batteri coinvolti nel processo di vinificazione.</li></ul>



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
	esigenze – mezzi nutritivi Chimismo della fermentazione acetica – importanza enologica: generi Acetobacter e Gluconobacter. ● I batteri lattici: caratteristiche generali - classificazione – esigenze e condizioni di crescita – I batteri lattici di interesse enologico – Chimismo della fermentazione malolattica I batteriofagi.			
LE MALATTIE DEI VINI	● Malattie dovute a muffe o lieviti: fioretta, rifermentazioni indesiderate, formazione di fenoli volatili, odore di tappo. ● Malattie dovute a batteri: spunto acetico e acescenza, spunto lattico, girato, filante, amaro.	4 ore	Lezione frontale. e dialogata. Sussidi multimediali	● Conoscenza delle principali malattie dei vini.
BIOTECNOLOGIA DELLA FERMENTAZIONE E DELLE RIFERMENTAZIONI	● L'uso di lieviti secchi attivi ● Irregolarità e arresti di fermentazione	2 ore	Lezione frontale. e dialogata. Sussidi multimediali	● Conoscenza di altri aspetti biotecnologici delle fermentazioni e delle rifermentazioni



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
I LIEVITI SECCHI ATTIVI (Svolto dall'ITP nel laboratorio di analisi e con lezioni On line)	<ul style="list-style-type: none"><li>● Esercitazione sulla reidratazione dei lieviti.</li><li>● Osservazione dei lieviti al microscopio.</li><li>● Inoculazione del mosto con lieviti secchi reidratati</li><li>● Preparazione e sterilizzazione di un terreno agarizzato</li><li>● Realizzazione delle piastre di coltura con terreno prodotto</li><li>● I terreni di coltura WL e WLD</li><li>● Conta delle colonie con penna conta colonie</li><li>● Diluizione decimale e piastratura per spatolamento, su terreno agarizzato, di un campione di mosto in fermentazione spontanea.</li><li>● Realizzazione di colture pure a partire da colonie isolate da mosto.</li><li>● Riconoscimento di ceppi di lievito isolati in base a caratteristiche morfologiche in piastra, nonché tramite osservazioni al microscopio</li><li>● Camera conta globuli: camera di Buker</li><li>● Uso della rampa di filtrazione</li></ul>	45 ore	Esercitazione in laboratorio.  Lezione frontale. e dialogata. Sussidi multimediali	<ul style="list-style-type: none"><li>● Conoscenza e applicazione delle tecniche di realizzazione di colture pure a partire da colonie isolate da mosto.</li></ul>



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
	Val • utazione enologica delle colture pure realizzate			



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**

## **ENOLOGIA**



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 **ENOLOGIA**

Ore Settimanali **4**

Classe **5F**

Docente **Marcandelli Dario** ITP **Carta Vincenzo**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
IL VINO LA VITE E L'UVA	<ul style="list-style-type: none"><li>Definizioni sul vino e altre bevande dell'industria enologica</li><li>Storia del vino</li><li>la vite e la sua coltivazione (cenni di collegamento con Viticoltura e difesa della vite)</li><li>L'uva: struttura e composizione: Indici di maturazione</li><li>Raccolta e lavorazione delle uve</li><li>La cantina e la sua organizzazione</li><li>L'ammostamento dell'uva</li></ul>	10 ore	Lezione frontale, sussidi multimediali	Conoscenza delle metodologie per individuare il momento più idoneo alla vendemmia.  Conoscenza delle caratteristiche essenziali dell'enopolio utili alla sua progettazione
IL MOSTO	<ul style="list-style-type: none"><li>Composizione del mosto: glucidi – Acidi organici – Composti fenolici – Sostanze azotate – Enzimi – Vitamine – Sali minerali - Aromi</li></ul>	13 ore	Lezione frontale, sussidi multimediali	Conoscenza delle tecniche di ammostamento e delle componenti del mosto
TRATTAMENTI E CORREZIONI AL MOSTO	<ul style="list-style-type: none"><li>Correzione del grado zuccherino, dell'acidità, del colore, del contenuto tannico</li><li>L'anidride solforosa: Le forme chimiche della SO<sub>2</sub> – Azioni e proprietà della SO<sub>2</sub> – Effetti negativi della SO<sub>2</sub> – Alternative alla SO<sub>2</sub></li></ul>	7 ore	Lezione frontale, sussidi multimediali	Conoscenza delle tecniche di correzione dei mosti Conoscenza delle proprietà, dei limiti di utilizzo e delle modalità di impiego della SO <sub>2</sub>



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
I MICROORGANISMI DEL MOSTO E LE FERMENTAZIONI ( argomenti trattati in Biotecnologie Vitivinicole )	Vedere Contenuti di Biotecnologie Vitivinicole			
LE TECNICHE DI VINIFICAZIONE	<ul style="list-style-type: none"><li>• La vinificazione in rosso : ammostamento – operazioni prefermentative – macerazione e fermentazione – Svinatura e pressatura – Le fermentazioni secondarie – Operazioni di cantina</li><li>• La vinificazione in bianco : ammostamento – operazioni prefermentative – fermentazione alcolica e suo controllo</li><li>• La vinificazione di vini rosati</li><li>• Resa della vinificazione</li><li>• Altre tecniche di vinificazione: termo vinificazione – vinificazione in continuo – macerazione carbonica – macerazione pellicolare – criomacerazione</li><li>• Macchine operatrici e attrezzature materiali utilizzati – pigiatrici – sgrondatrici – vasi di fermentazione – sistemi di raffreddamento e riscaldamento</li></ul>	15 ore	Lezione frontale, sussidi multimediali  Micro vinificazione di uve del frutteto della scuola  Lezione guidata alla degustazione enologica	Conoscenza delle diverse fasi e delle possibili varianti della vinificazione in rosso e di quella in bianco e delle metodiche di produzione del vino rosato.
PRATICHE DI CANTINA E CORREZIONI AL VINO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le pratiche di cantina: travasi e colmature</li></ul>	7 ore	Lezione frontale, sussidi multimediali	Conoscenza delle tecniche utilizzate per la maturazione del vino e per la sua correzione



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"><li>Le correzioni al vino : taglio – rifermentazione - correzione tenore alcolico – acidificazione e disacidificazione – correzione del colore e de tannini</li></ul>			
I PROCESSI INDESIDERATI NEL VINO	<ul style="list-style-type: none"><li>Intorbidamento spontaneo del vino: colloidi del vino: Casse proteica – precipitazioni saline (tartarica - Casse ferrica e rameica) Casse ossidasica</li><li>Operazioni di stabilizzazione, chirificazione e de metallizzazione, filtrazione e pastorizzazione</li><li>I difetti del vino: odori e gusti anomali</li><li>Le malattie del vino (argomento trattato in biotecnologie vitivinicole)</li></ul>	8 ore	Lezione frontale, sussidi multimediali	Conoscenza delle modificazione che possono insorgere nel vino e delle modalità di prevenzione delle stesse
INVECCHIAMENTO E IMBOTTIGLIAMENTO DEL VINO	<ul style="list-style-type: none"><li>Maturazione e d invecchiamento del vino-Conservazione dei vini bianchi Invecchiamento dei vini rossi: le fasi dell'invecchiamento (affinamento in botte e in bottiglia )</li></ul>	3 ore	Lezione frontale, sussidi multimediali	Conoscenza dei fenomeni legati all'invecchiamento dei vini  Conoscenza delle fasi produttive degli spumanti





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"><li>• Trattamenti preliminari all'imbottigliamenti - Materiali e metodi di imbottigliamento</li></ul>			
CLASSIFICAZIONE DEI VINI E VINI SPECIALI (completato dopo il 15 maggio)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Classificazione nell'UE</li><li>• L'etichettatura dei vini</li><li>• I vini speciali (spumanti naturali metodo classico – spumanti naturali metodo Charmat)</li></ul>	3 ore	Lezione frontale, sussidi multimediali	Conoscenza dell'attuale classificazione dei vini italiana ed europea  Conoscenza delle informazioni da riportare nelle etichette dei vini
LE ANALISI DEL MOSTO E DEL VINO (Svolto dall'ITP nel laboratorio di analisi e con Didattica a distanza)	<ul style="list-style-type: none"><li>• norme di sicurezza e di prevenzione degli infortuni e comportamento da tenere in laboratorio.</li><li>• determinazione degli zuccheri con metodi densimetrici e rifrattometrico (Babo e Guyot e Brix);</li><li>• determinazione dell'acidità dei mosti. Calcolo indici di maturazione;</li><li>• applicazione regole della croce e del monte gradi per il taglio dei mosti</li><li>• determinazione dell'acidità totale per titolazione e volatile con i DEE e con acidimetro di Huffman;</li></ul>	50 ore	Lezione frontale, sussidi multimediali. Uso di strumenti in laboratorio Micro vinificazione di uve del frutteto della scuola	Conoscere le procedure analitiche dei principali parametri valutativi del mosto e dei vini



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"><li>• determinazione della SO<sub>2</sub> totale e libera e molecolare e determinazione dell'acidità al netto della SO<sub>2</sub>;</li><li>• determinazione del grado alcolico;</li><li>• determinazione degli zuccheri riduttori;</li><li>• determinazione dell'indice dei polifenoli e della concentrazione di polifenoli</li></ul>			



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.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03**

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **PRODUZIONI ANIMALI** Ore Settimanali **2** Classe **5 F** Docente: **OLIVARI MATTIA SEBILLO MARISA** ITP: **MACRÌ MARINA**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
<b>CURA DEI VITELLI E ALIMENTAZIONE DELLA MANZA</b>	Prime cure al vitello. Colostro: funzioni e sistemi di somministrazione. Alimentazione: fase colostrale, latte e svezzamento. Sistemi di stabulazione (gabbie singole e box collettivi). Sviluppo corporeo della manza e pubertà. Alimentazione della manza.	Ore 24	Considerando le esigenze nutritive degli animali, si valuta l'utilizzo degli alimenti più idonei	Il Candidato conosce la tecnica di svezzamento del vitello e come approntare una dieta per l'alimentazione della manza
<b>BOVINA DA LATTE E FABBISOGNI NUTRITIVI</b>	Allevamento e alimentazione della lattifera. Fabbisogno proteico e vitaminico nella bovina da latte. Fabbisogni energetici, di mantenimento, di accrescimento, per la produzione del latte (la curva di lattazione), per la riproduzione, di gravidanza e per l'asciutta. Valutazione dell'asciutta selettiva. Fabbisogni per la termoregolazione	Ore 10	Considerando le esigenze nutritive delle lattifere, si valuta l'utilizzo degli alimenti più idonei	Il Candidato conosce i principali fattori gestionali che influenzano la produzione del latte
<b>NUTRIZIONE ED ALIMENTAZIONE DEL BESTIAME</b>	Fisiologia della digestione nei monogastrici (la digestione gastro-enterica), fisiologia della digestione	Ore 2	Conoscendo la fisiologia della digestione si effettuano riflessioni	Il Candidato conosce le attività metaboliche che regolano la capacità



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
<b>Fisiologia della nutrizione e della digestione</b>	nei poligastrici (la digestione nei lattanti, la digestione microbica, la cellulosa e gli A.G.V., la sintesi proteica, la digestione gastro-enterica), assorbimento dei principi nutritivi.		che evidenziano le differenze tra animali monogastrici e poligastrici	digestiva di un animale permettendone la digestione
<b>ALIMENTAZIONE ED INGRASSO</b>	Accrescimento. La scelta dei vitelli da ingrassare. Allevamento e alimentazione del vitello a carne bianca. Il vitellone precocissimo o mezzo lattone o barley beef. Il vitellone precoce o baby beef. Il vitellone e la scottona	Ore 2	Considerando le esigenze nutritive degli animali, si valuta l'utilizzo degli alimenti più idonei	Il Candidato conosce i principali fattori gestionali che influenzano la produzione della carne
<b>Le principali dismetabolie</b>	Acidosi, chetosi, dislocazione dell'abomaso, meteorismo, ipocalcemia post-parto, tetania da erba	Ore 1	Analisi degli errori alimentari e delle relative conseguenze sulla salute animale	Il Candidato in base ai sintomi evidenziati dall'animale, riconosce le carenze alimentari
<b>Valutazione delle carcasse</b>	Valutazione delle carcasse e aspetti qualitativi della carne	Ore 5	Lezioni frontali e visione filmati	Il Candidato conosce gli aspetti pratici per ottenere carne di qualità
<b>Mungitura e qualità del latte.</b>	Tecniche di mungitura; le corrette operazioni prima, durante e dopo la mungitura; l'impiantistica. Il caseificio aziendale.	Ore 15	lo studente conosce gli aspetti pratici della mungitura	Il candidato conosce le diverse modalità di mungitura meccanica e il modo di garantire l'igiene della stessa



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**

## **VITICULTURA E DIFESA DELLA VITE**



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 **VITICOLTURA E DIFESA DELLA VITE** Ore settimanali **4** Classe 5<sup>^</sup> F Docente **SAVASTA FRANCESCO** ITP: **CARTA VINCENZO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
<b>DIFFUSIONE E CLASSIFICAZIONE DELLA VITE</b>	Origine della vite, classificazione del genere Vitis storia e statistiche della viticoltura	2 h	Lezione frontale, con la produzione di schemi, mappe concettuali e collegamenti. Riferimenti e collegamenti con la storia delle grandi civiltà del Mediterraneo. Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore.	Conoscenza dell'evoluzione dalla Vitis vinifera sylvestris alla Vitis vinifera sativa; Conoscenze delle interazioni tra genotipo e ambiente
<b>BOTANICA DELLA VITE</b>	Apparato radicale e fattori che ne determinano l'accrescimento. Foglie, fusto, gemme, infiorescenze e grappolo	5 h	Lezione frontale, con la produzione di schemi, mappe concettuali e collegamenti. Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore. Schemi, appunti, Power Point. Controllo in campo	Conoscenza della fisiologia e dei fattori che condizionano lo sviluppo dell'apparato radicale ed aereo
<b>FISIOLOGIA DELLA VITE</b>	Ciclo vitale. Ciclo biennale. Ciclo annuale e le sue fasi: pianto, germogliamento, accrescimento dei germogli, fioritura, accrescimento e maturazione degli acini, agostamento. Anomalie della fase	6 h	Lezione frontale, con la produzione di schemi, mappe concettuali e collegamenti. Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore.	Conoscenza di fattori che influiscono sul processo di fruttificazione



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
	riproduttiva: filatura, colatura, acinellatura		Schemi, appunti, Power Point. Controllo in campo	
<b>ECOLOGIA VITICOLA</b>	L'ecosistema viticolo; Esigenze climatiche della vite: luce, temperatura, precipitazioni; Gli indici bioclimatici. Esigenze pedologiche: caratteri fisici, chimici e biologici del terreno.	4 h	Lezione frontale, con la produzione di schemi, mappe concettuali e collegamenti. Riferimenti e collegamenti con la pedologia e la climatologia. Studio e valutazione delle analisi del terreno del vigneto della scuola. Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore.	Conoscenza dei fattori pedoclimatici che influenzano la produttività della pianta. Saper scegliere l'ambiente adatto a valorizzare le produzioni
<b>VARIETA' E PORTINNESTI</b>	La scelta varietale e i vitigni resistenti, Procedimento per l'ottenimento di nuove varietà. I fattori biotici e abiotici dei portinnesti.	5 h	Lezione frontale, con la produzione di schemi, mappe concettuali e collegamenti. Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore.	Capacità di motivare le scelte varietali. Conoscenza delle relazioni tra portinnesto, vitigno ed ambiente. Saper scegliere il portinnesto più adatto all'ambiente
<b>VITIGNI</b>	Principali vitigni internazionali, nazionali e locali Bacca rossa: Aglianico, Barbera, Cabernet Sauvignon, Lambruschi, Merlot, Montepulciano, Nero d'Avola, Primitivo, Sangiovese; Bacca bianca: Chardonnay, Garganega, Glera, Malvasie, Moscato, Pinot bianco, Pinot Grigio, Trebbiani.	1 h	Lezione frontale, con la produzione di schemi, mappe concettuali e collegamenti. Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore.	Saper scegliere i vitigni legati al 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**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
<b>IMPIANTO</b>	Scelta del momento dell'impianto in base al clima e al terreno. Operazioni di impianto: lavorazioni, sistemazioni idrauliche, concimazioni di impianto, sestii, strutture di sostegno e tecniche di messa a dimora delle barbatelle	6 h	Lezione frontale, con la produzione di schemi, mappe concettuali e collegamenti. Stesura fili e messa a dimora delle barbatelle nel nuovo vigneto della scuola. Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore.	Capacità di motivare le scelte di impianto e adottare la corretta tecnica di messa a dimora delle barbatelle
<b>SISTEMI DI ALLEVAMENTO</b>	Densità di piantagione, distanze di impianto e principali forme di allevamento della vite	4 h	Lezione frontale, con la produzione di schemi, mappe concettuali e collegamenti. Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore.	Saper scegliere il sistema di allevamento in base all'ambiente, alla varietà e all'obiettivo enologico
<b>GESTIONE DEL VIGNETO</b>	Lavorazioni, inerbimento, pacciamatura. La concimazione annuale della vite ed effetti degli elementi nutritivi sulla fisiologia della pianta.	4 h	Lezione frontale, con la produzione di schemi, mappe concettuali e collegamenti. Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore.	Conoscenza critica e reciproche influenze delle tecniche colturali sulla conduzione del vigneto
<b>OPERAZIONI DI POTATURA</b>	La potatura di allevamento della vite. La potatura di produzione: potatura secca e potatura verde.	4 h	Lezione frontale, con la produzione di schemi, mappe concettuali e collegamenti.	Conoscenza dell'influenza delle operazioni di potatura e delle loro importanze sulla produttività della pianta



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
	Operazioni di potatura verde: spollonatura, scacchiatura, sfemminellatura, cimatura, palizzatura, sfogliatura, incisione anulare, diradamento dei grappoli. Macchine per le operazioni in vigneto		Attività pratica di potatura secca sulle piante del vigneto della scuola Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore.	
<b>RACCOLTA</b>	Vendemmia, manuale e meccanica: vendemmiatrici a scuotimento orizzontale e verticale.	1 h	Lezione frontale, con la produzione di schemi, mappe concettuali e collegamenti. Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore.	Saper scegliere le macchine più adatte in base alle esigenze aziendali
<b>AMPELOPATIE E DIFESA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sintomatologia e fasi del processo patogenetico</li><li>• Avversità di natura climatica: gelate, grandine, colpi di sole, pioggia, inquinanti atmosferici</li><li>• Carenze ed eccessi di elementi nutritivi: azoto, fosforo, potassio e microelementi</li><li>• Fitoplasmi: flavescenza dorata,</li><li>• Avversità di natura crittogamica: oidio, peronospora, botrite, mal dell'esca</li><li>• Avversità di natura animale: fillossera, tignole, tripidi cicaline, erinosi, acariosi</li></ul>	23 h	Lezione frontale, con la produzione di schemi, mappe concettuali e collegamenti. Analisi sintomatologica nel vigneto della scuola. Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore.	Riconoscere le principali avversità biotiche e abiotiche ed impostare un piano di lotta



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**



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 **2** Classe **5 F**

Docente **SAVASTA FRANCESCO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
<b>AMBIENTE, TERRITORIO E PAESAGGIO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il concetto di ambiente; lo stato dell'ambiente; l'impronta ecologia lo sviluppo sostenibile;</li><li>• Il concetto di territorio; attitudini territoriali e terroir; Land evaluation; La corretta pianificazione territoriale e la perdita di suolo; assetto del territorio. Parchi e riserve naturali</li><li>• Il concetto di paesaggio; unità di paesaggio e reti ecologiche.</li></ul>	Tot. 16 ore	Lezione frontale, con la produzione di schemi, mappe concettuali e collegamenti. Riferimenti e collegamenti con la realtà ambientale e territoriale della zona. Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore.	Comprensione dell'impatto umano sui sistemi biologici e importanza dello sviluppo sostenibile. Descrizione delle caratteristiche significative dei contesti ambientali, delle attitudini territoriali e delle varie tipologie di paesaggio.
<b>INQUINAMENTO E AMBIENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inquinamento e biomagnificazione.</li><li>• Inquinamento dell'aria su scala globale e locale.</li><li>• Inquinamento di tipo fisico: inquinamento acustico, elettromagnetico e radioattivo. Il gas radon.</li></ul>	Tot. 16 ore	Riferimenti alla realtà ambientale e ricerca di specifiche informazioni anche mediante lavori di gruppo. Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore.	Conoscenza delle varie tipologie di inquinamento e delle relative normative vigenti per il contenimento e il monitoraggio.



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
<b>STRUMENTI DI QUALIFICAZIONE TERRITORIALE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pianificazione territoriale forestale e antincendio boschivo.</li></ul>	Tot. 2 ore	Utilizzo di internet per l'acquisizione di documenti, piani territoriali e progetti realmente presenti nella pratica. Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore.	Comprensione dell'importanza dei piani territoriali e individuazione delle competenze degli enti territoriali.
<b>SELVICOLTURA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La selvicoltura e il bosco; bosco e ambiente; zone climatico-forestali.</li><li>• Benefici, funzioni e classificazione dei boschi.</li><li>• Impianto del bosco.</li><li>• Governo e trattamento dei boschi.</li></ul>	Tot. 10 ore	Lezione frontale, con riferimenti alla realtà forestale della zona. Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore.	Individuazione delle varie forme di gestione boschiva e loro compatibilità con i vari ambienti. Consapevolezza dell'importanza di una selvicoltura sostenibile.
<b>DIFESA DEL TERRITORIO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regimazione idrica e ciclo dell'acqua.</li><li>• Bilancio idrico e azioni della copertura vegetale boschiva.</li><li>• Dissesto idrogeologico; rischio idrogeologico; rischio frana; rischio alluvione.</li><li>• Ingegneria naturalistica; materiali utilizzati;</li></ul>	Tot. 10 ore	Lezione frontale, con la produzione di schemi. Collegamenti interdisciplinari con Genio Rurale. Sussidi: presentazioni multimediali, libro di testo, video del web, videoproiettore.	Identificazione e descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio. Programmazione degli interventi per il dissesto idrogeologico.



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
	interventi antierosivi; interventi stabilizzanti.			



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.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03**

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE** Ore Settimanali **2** Classe **5F** Docente **MARTINELLI OTTAVIO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
<b>ESTIMO GENERALE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• aspetti economici: il significato e le origini dell'estimo, il giudizio di stima, il prezzo di mercato e i valori di stima, i beni oggetto di stima; gli aspetti economici dei beni (il più probabile valore di mercato, di costo, di ricostruzione, di trasformazione, e di capitalizzazione)<ul style="list-style-type: none"><li>• metodo di stima e principio dell'ordinarietà: il confronto come essenza del metodo di stima; le fasi del giudizio di stima, le caratteristiche dei beni influenti sul valore, il parametro di stima, il concetto di ordinarietà, correzione al valore ordinario, aggiunte e detrazioni, l'azienda ordinaria, il beneficio fondiario ordinario; il tornaconto o profitto</li><li>• procedimenti di stima: stima sintetica monoparametrica, la stima analitica (capitalizzazione dei redditi). Stima dei fabbricati</li></ul></li></ul>	6 ORE	Dalla acquisizione teorica del metodo, si procede alla individuazione dei criteri più idonei alla risoluzione di un quesito di stima. <i>(libro di testo)</i> <i>(fotocopie)</i>	Lo studente conosce i principi teorici su cui si basa la disciplina estimativa e le fasi per la redazione di un giudizio di stima.



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
	rurali eccedenti e carenti rispetto l'ordinarietà.			
<b>ESTIMO RURALE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• stima fondi rustici: condizioni influenti sul valore dei fondi rustici, la stima del valore di mercato mediante procedimenti sintetici (parametrica); la stima analitica dei fondi rustici, determinazione del Bf attraverso il bilancio aziendale, determinazione del Bf attraverso il bilancio di parte padronale, determinazione del saggio di capitalizzazione, stima dei fondi affittati</li><li>• frutti pendenti e anticipazioni colturali: il concetto di frutto pendente, di anticipazione colturale, metodi pratici di valutazione, osservazioni sulla scelta del procedimento</li><li>• stima delle colture arboree da frutto: generalità sulle colture arboree da frutto, valore di mercato dell'arboreto in un anno intermedio del ciclo utilizzando il procedimento dei redditi passati</li></ul>	12 ORE	Mediante la stesura dei bilanci economico – estimativi alla loro utilizzazione ai fini estimativi. <i>(libro di testo e prontuario)</i> (fotocopie)	Conosce i procedimenti di stima delle aziende agricole della zona e sa ricercare i parametri necessari alla valutazione.



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
	e dei redditi futuri; stima del valore del soprassuOolo			
<b>ESTIMO LEGALE</b> ,  <b>EDUCAZIONE CIVICA</b>  <b>ELEMENTI DI MARKETING DEI PRADOTTI AGRO—ALIMENTARI E DEL TERRITORIO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• successioni ereditarie: la successione legittima; la successione testamentaria; la successione necessaria; la comunione , la collazione , la stima dell'asse ereditario; formazione delle quote ereditarie di diritto e di fatto</li><li>• le servitu` prediali coattive tipiche : il passaggio ,acquedotto e scarico , infrastrutture lineari energetiche</li><li>• il valore costituzionale del lavoro ( art 36 costituzione ) , diritti e doveri del lavoratore ( il salario minimo ) ( ) educazione civica</li><li>• marketing: definizione di marketing, segmenti di mercato, tendenze del mercato,</li></ul>	18 ORE	Dopo la definizione dell'argomento, attraverso la conoscenza della normativa si procede alla applicazione delle regole per risolvere le varie problematiche. <i>(libro di testo e prontuario)</i>	Conosce la normativa vigente e la utilizza nel calcolo della valutazione dei diritti.



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
	leve operative di marketing: regola delle quattro P, prodotto prezzo, promozione, distribuzione, e delle tre C (costi, clienti, concorrenti); i casi attuali trattati : Alto Adige . Langhe ( Piemonte ), il comune di Mamoiada ( Sardegna ) , il teatro di Andromeda ( Sicilia interna ) il comune di Biccari ( Foggia )			
<b>RECUPERO: SOSPENSIONE ATTIVITÀ DIDATTICA D'ISTITUTO</b>	Gli argomenti essenziali riguardanti Estimo generale ed Estimo rurale	4 ore	Esemplificazione ulteriore	Conosce i procedimenti di stima ed i principi su cui si basa la disciplina estimativa



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 **5F** Docente **CORNOLTI GIORGIO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Potenziamento muscolare (forza resistente): circuit training: la forza resistente	Circuito di pot. forza resistente per : <ul style="list-style-type: none"><li>• quadricipiti</li><li>• glutei</li><li>• addominali retti</li><li>• addominali obliqui</li><li>• tricipiti</li><li>• bicipiti</li></ul>	12 ORE	Spiegazione dei vari tipi di forza. Attuazione di circuiti di potenziamento a scuola. circuit training friburghese	Sperimentare le sensazioni dell'allenamento. Comprendere le diverse metodologie di allenamento
Le capacità motorie	Le capacità condizionali: forza, resistenza, mobilità articolare, velocità e rapidità. Spiegazioni in itinere su capacità motorie. Le capacità coordinative	4ORE	Applicazione dei concetti teorici nella pratica quotidiana.	Sviluppo di competenze complesse e della capacità di valutazione del proprio progettare
badminton	l'attrezzo colpi: diritto e rovescio, drop, smash. tecnica della battuta le regole del gioco gioco	4 ORE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Esercizi a coppie sulle varie tecniche per colpire il volano</li><li>• gioco</li></ul>	Conoscere i principali colpi. Conoscenza e utilizzo tattico dello spazio. Conoscere le regole del gioco e le tattiche di gioco



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
Pallavolo: fondamentali individuali e di squadra	applicazione al gioco dei fondamentali acquisiti negli anni scorsi	4 ORE	Recupero delle competenze relative al gioco già acquisite negli anni precedenti finalizzato al gioco di squadra.	Saper eseguire i fondamentali individuali per costruire un gioco basico di squadra.
Pallavolo: regolamento e tecnica	Materiali e dimensioni Le infrazioni I gesti arbitrali	1 ORE	Spiegazione durante gli incontri delle regole di gioco.	Conoscenza delle principali regole di gioco, delle sanzioni e dei principi che regolano l'attacco e la difesa. Riconoscere i gesti arbitrali.
Pallamano, calcio a 5, ultimate frisbee, unihockey,	Vengono utilizzati questi sport come pretesti per acquisire competenze comuni a diverse discipline: in particolare l'organizzazione spazio temporale, la valutazione delle traiettorie, la messa a punto di tattiche di difesa e di attacco adeguate	9 ORE	Partendo dal gioco globale si analizzano le diverse modalità esecutive e tecniche dei diversi sport	Comprendere come modificare un gioco o uno sport in funzione di obiettivi tecnici o educativi
Parte teorica Educazione alimentare	Caratteristiche principali dei principi nutritivi (carboidrati semplici e complessi, proteine, lipidi, vitamine, sali minerali. Concetto di indice glicemico e comportamento del organismo relativo alla concentrazione di zucchero.	4 ORE	Lezioni dialogate partendo dai concetti espressi sul libro di testo	Conoscenza dei contenuti della parte proposta.

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
	Alimenti ad alto e basso indice glicemico. Alimentazione corretta secondo le indicazioni dell'organizzazione mondiale della sanità. Alcuni regimi alimentari con aspetti positivi e negativi degli stessi. Metabolismo e fabbisogno calorico. Massa grassa e massa magra. Alimentazione e sport.			
parte teorica: sistema neuromuscolare	cenni sul sistema nervoso e sui concetti di feedback e controllo applicati all'organismo umano vie in entrata (sensitive) e in uscita (Piramidale, extrapiramidale, e funzione del cervelletto ).	1 ORA	lezione frontale con riferimenti alle spiegazioni del libro di testo.	acquisizione dei concetti di controllo motorio per comprendere meglio le capacità coordinative e le modalità di apprendimento
parte teorica: gli integratori ad uso sportivo	concetto di integratore, leggi relative, tipi di integratori e loro principale utilizzo.	2 ORE	lezione frontale con riferimenti alle spiegazioni del libro di testo e a materiale recuperato in rete.	Acquisizione delle conoscenze necessarie per poter essere autonomi ed efficaci nello scegliere se e come





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
				utilizzare integratori alimentari ad uso sportivo
Parte teorica le capacità motorie	Le capacità condizionali: forza, resistenza, mobilità articolare, velocità e rapidità. Spiegazioni in itinere su capacità motorie. Le capacità coordinative: valutazione dello spazio e delle traiettorie, coordinazione oculo segmentaria, equilibrio, propriocezione. i sistemi di apprendimento sulla base dello sviluppo psicomotorio.	4ORE	lezione frontale con riferimenti alle spiegazioni del libro di testo e a materiale recuperato in rete.	Acquisizione dei concetti relativi alle capacità motorie finalizzata a una più alta autonomia relativa alle scelte delle pratiche motorie
parte teorica: il doping	Concetti principali relativi al doping nello sport. Cosa si intende per doping. i principali tipi di doping	2 ORE	lezione frontale e dialogata con riferimenti ai concetti espressi nel sito my personal trainer	comprendere i rischi dell'utilizzo del doping
parte teorica: L'educazione fisica nella storia e nei diversi contesti socio culturali	l'attività motoria nel corso del tempo e nei diversi contesti sociali culturali. approccio militare, salutista, creativo, di sviluppo dell'intelligenza.	2ORE	Lezione frontale. Scelta e relazione da parte di ogni alunno di un film relativo alla relazione dello sport con le problematiche sociali, politiche, e culturali del novecento. ogni studente cercherà di inquadrare il contesto	Saper leggere fenomeni sportivi in relazione ai contesti in cui si sviluppano e saperne cogliere la complessità.

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
			storico e politico del film legandolo con le tematiche sportive ad esso collegato.	



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**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>FIRMA</b>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	BOCCALARI ELENA	
STORIA CITTADINANZA E COSTITUZIONE	BOCCALARI ELENA	
LINGUA STRANIERA: INGLESE	RUGNA MIRELLA	
MATEMATICA	MANGILI SARA	
PRODUZIONI ANIMALI	SEBILLO MARISA	
PRODUZIONI ANIMALI	MACRI' MARINA	
ENOLOGIA	MARCANDELLI DARIO	
ENOLOGIA	CARTA VINCENZO	
VITICOLTURA E DIFESA DELLA VITE	SAVASTA FRANCESCO	
VITICOLTURA E DIFESA DELLA VITE	CARTA VINCENZO	
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	MARTINELLI OTTAVIO	
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	SAVASTA FRANCESCO	
BIOTECNOLOGIE VITIVINICOLE	MARCANDELLI DARIO	
BIOTECNOLOGIE VITIVINICOLE	CARTA VINCENZO	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	CORNOLTI GIORGIO	
RELIGIONE CATTOLICA	FORLANI GIANPIERO	
SOSTEGNO	ONDA GIUSEPPE	
SOSTEGNO	GIOIA ANGELO	