



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

**ISTITUTO TECNICO**

**AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO**

**DELLA CLASSE 5A**

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

**Anno scolastico 2020/2021**



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

### **INDICE**

1. PROFILO DELLA CLASSE 5A	4
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	4
3. OBIETTIVI TRASVERSALI FISSATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE	5
4. PROFILO PROFESSIONALE DEL DIPLOMATO IN AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA	6
5. GRIGLIA DI VALUTAZIONE (dall'O.M. 53 del 03.03.2021)	8
6. TABELLE DI CONVERSIONE CREDITI	11
7. ATTIVITA' INTEGRATIVE	12
8. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	13
9. DISCIPLINE E OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA	14
10. CLIL	20
11. ARGOMENTI ASSEGNATI	21
12. TESTI DI ITALIANO SCELTI PER IL COLLOQUIO	24



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

13. CONTENUTI DISCIPLINARI	26
IRC	27
ITALIANO E STORIA	31
INGLESE	39
MATEMATICA	44
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	47
PRODUZIONI ANIMALI	55
PRODUZIONI VEGETALI	59
GENIO RURALE	63
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	67
ECONOMIA ESTIMO MARKETING E LEGISLAZIONE	73
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	78
CONSIGLIO DI CLASSE	87



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

### **1. PROFILO DELLA CLASSE 5A**

Studenti della classe 5A (articolazione GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO) N° 27

di cui N° 27 provenienti dalla stessa classe quarta

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

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

La classe 5A è formata da 27 studenti, di cui 8 femmine e 19 maschi.

La classe, nel corso del triennio, ha subito una certa selezione solo durante la classe terza, quando tre studenti si sono ritirati oppure non sono stati ammessi alla classe quarta; all'inizio della classe quarta, alla fine di ottobre 2019, agli studenti ammessi dalla precedente classe terza si è aggiunto un alunno proveniente da un'altra sezione dello stesso Istituto; tutti gli alunni che hanno frequentato la classe quarta sono poi stati ammessi all'attuale classe quinta. Nella classe è presente uno studente ADA che segue il percorso differenziato di tipo B: la famiglia dell'alunno, ritenendo che non sussistano risvolti didattico educativi positivi per questa esperienza, chiede l'esonero dalla partecipazione del proprio figlio agli Esami di Stato. Il CdC, preso atto della richiesta, delibera la non partecipazione dell'alunno ADA all'Esame di Stato.

Sono inoltre presenti nella classe alcuni studenti con bisogni educativi speciali per i quali sono stati individuati ed attuati da tutti i docenti specifici piani didattici individualizzati.

Nel corso del triennio, il corpo docente è rimasto sostanzialmente stabile, proprio per questo i docenti sono riusciti a lavorare in armonia e proficuamente, raggiungendo gli obiettivi prefissati.

Le relazioni tra docenti, studenti e genitori sono sempre state improntate sulla collaborazione reciproca, che si è intensificata nel tempo.

Gli studenti hanno denotato nel corso del triennio un comportamento sempre corretto, recependo con interesse le indicazioni didattiche dei docenti ed hanno partecipato in modo adeguato alle attività scolastiche.

Nella classe è possibile individuare un gruppo di 10 studenti che mostrano un profitto positivo in tutte le materie di studio, tutti gli altri mostrano alcune lacune in una o due materie.



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.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 nei confronti della realtà scolastica (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)

#### 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;
- 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, privilegiando gli aspetti applicativi affrontando un tema/problema anche da un punto di vista inter/pluridisciplinare.

Estratto dal Verbale N° 1 - della classe 5A del 19/10/2020

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 - ☐ 035 220410

Sito: <http://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 riutilizzazione 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.



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

- 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.
- Nell'articolazione "Viticoltura 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 - ☐ 035 220410

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

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

## **5. GRIGLIA DI VALUTAZIONE (dall'O.M. 53 del 03.03.2021)**





Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

**Allegato B Griglia di valutazione della prova orale**

CLASSE \_\_\_\_\_

CANDIDATO \_\_\_\_\_

Indicatori	Livelli	Descrittori	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.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
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	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
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	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

e/o di settore, anche in lingua straniera	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
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	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di un'attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
<b>Punteggio totale della prova</b>				



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

**6. TABELLE DI CONVERSIONE CREDITI**

**Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza**

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs 62/2017	Nuovo credito assegnato per la classe terza
$M = 6$	7-8	11-12
$6 < M \leq 7$	8-9	13-14
$7 < M \leq 8$	9-10	15-16
$8 < M \leq 9$	10-11	16-17
$9 < M \leq 10$	11-12	17-18

**Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta**

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs.62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
$M < 6 *$	6-7	10-11
$M = 6$	8-9	12-13
$6 < M \leq 7$	9-10	14-15
$7 < M \leq 8$	10-11	16-17
$8 < M \leq 9$	11-12	18-19
$9 < M \leq 10$	12-13	19-20

\*ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://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:

- progetti particolari;
- conferenze;
- altro.

DESTINAZIONE / TIPO DI ATTIVITA'	DURATA/OR E	OBIETTIVO
<p><b>"Vite dedicate"</b> - percorso online di educazione alla legalità organizzato dal Centro di Promozione della Legalità di Bergamo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 29/01/2021: incontro con Nicola Grattieri, Procuratore della Repubblica di Catanzaro</li><li>• 06/03/2021: incontro con Vincenza Rando, avvocato di Denise Cosco, figlia di Lea Garofalo</li><li>• 23/04/2021: incontro con Roberto Di Bella, Presidente del Tribunale dei Minori di Catania e autore del libro "Liberi di scegliere" e Don Marcello Cozzi, autore del libro "Lupare rosa"</li></ul>	<p>2 h</p> <p>2 h</p> <p>2 h</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• conoscere il fenomeno mafioso e la sua presenza sul territorio</li><li>• comprendere e valorizzare il concetto di memoria</li><li>• individuare le connessioni esistenti tra l'esperienza della memoria e l'assunzione di impegno responsabile</li><li>• assumere atteggiamenti rispettosi del valore della legalità</li><li>• partecipare a iniziative di contrasto alle mafie e di valorizzazione del principio di legalità</li></ul>
<p><b>"The agenda 2030's goals of sustainability - their significance and realization in European countries"</b> - partecipazione al progetto di partenariato tra scuole finanziato da Erasmus+ in modalità virtuale (Piattaforma eTwinning)</p> <p>Scuole partecipanti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Niels-Stensen School Schwerin, Germany</li><li>- Kotkan lyseo, Kotka, Finland</li><li>- IIS Mario Rigoni Stern, Bergamo, Italy</li><li>- III Liceum Ogólnokształcące in. Marii Skłodowskiej-Curie, Świdnica, Poland</li></ul> <p>Periodo: Novembre-Dicembre 2020</p>	<p>5 h</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• conoscenza degli obiettivi dell'Agenda 2030</li><li>• produzione di testi scritti (stile formale e informale) pubblicati nel forum Twinspace</li><li>• conversazione con gli studenti delle scuole partecipanti al progetto</li></ul>
<p><b>Progetto Orientamento</b> post diploma con i referenti di Bergamo Sviluppo (società della Camera di Commercio)</p>	<p>6 h</p>	<p>Offrire una maggiore consapevolezza nella scelta riguardante il proseguimento degli studi e/o l'inserimento nel mondo del lavoro</p>



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.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 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto: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**



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

**Costituzione, diritto (nazionale e internazionale) legalità e solidarietà**

**Competenza**

1. Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.

2. Essere consapevoli del valore delle regole della vita democratica, anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano.

<b>COMPETENZA DI RIFERIMENTO</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>DISCIPLINA</b>
N. 1	<ul style="list-style-type: none"><li>- Il principio democratico nella Costituzione.</li><li>- I diritti di libertà, con riferimento all'emergenza sanitaria in corso.</li><li>- L'Ordinamento dello Stato con riferimento al dibattito politico attuale sul Bicameralismo perfetto.</li></ul>	INTERVENTO REFERENTE EDUCAZIONE CIVICA (TUTTE LE DISCIPLINE)
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dallo Statuto albertino alla Costituzione repubblicana: le vicende storiche.</li><li>- La progressiva affermazione dei diritti dallo Stato postunitario alla Costituzione repubblicana</li></ul>	STORIA E ITALIANO
	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'art. 42 della Costituzione, l'espropriazione per pubblica utilità.</li></ul>	ECONOMIA AGRARIA



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

N. 2	- Le norme di sicurezza e di prevenzione degli infortuni con riferimento al comportamento da tenere nei laboratori.	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI
	- Educazione alla pace e alla convivenza pacifica: l'alternativa alla difesa militare, il Servizio civile e la difesa non violenta.	IRC

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

#### **Competenza**

1. Rispettare l'ambiente, conservarlo, migliorarlo assumendo il Principio di responsabilità; compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

2. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.

<b>COMPETENZA DI RIFERIMENTO</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>DISCIPLINA</b>
N. 1	<ul style="list-style-type: none"><li>- La tutela della salute attraverso una corretta alimentazione e uno stile di vita attivo per il benessere psico-fisico e relazionale della persona.</li><li>- Diritto alla parità nel mondo dello sport. La leadership</li><li>- i diritti di libertà, con riferimento nel mondo dello sport</li></ul>	SMS





Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Una corretta educazione alimentare: le coltivazioni biologiche.</li><li>- fabbisogno di energia e nutrienti, alimentazione adeguata, principi nutritivi, dieta mediterranea, aspetti nutrizionali di alcune eccellenze a denominazione d'origine protetta.</li></ul>	PRODUZIONI VEGETALI
	<ul style="list-style-type: none"><li>- I nuovi paradigmi della città e del paesaggio: dalle <i>Smart cities</i> alle <i>Future cities</i>".</li></ul>	GENIO RURALE
	<ul style="list-style-type: none"><li>- La struttura e le caratteristiche della Costituzione.</li><li>- Art. 9 della Costituzione: la tutela della cultura, del paesaggio e dell'ambiente. La genesi dell'articolo nel dibattito in Assemblea Costituente.</li></ul>	INTERVENTO REFERENTE EDUCAZIONE CIVICA (TUTTE LE DISCIPLINE)
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Il corretto smaltimento dei rifiuti degli allevamenti, nell'ottica del rispetto degli equilibri ambientali.</li></ul>	PRODUZIONI ANIMALI
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Il corretto smaltimento dei rifiuti delle produzioni enologiche, nell'ottica del rispetto degli equilibri ambientali.</li></ul>	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

	- I principi dello sviluppo sostenibile. Il governo e la difesa del territorio. La PAC, l'Impronta Ecologica. La legislazione ambientale.	GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO
	- Consumo e produzioni responsabile.	BIOTECNOLOGIE AGRARIE
	- Sustainable development. - Renewable energies	INGLESE
	- Riflessioni sulle mafie ambientali e sulle conseguenze negative delle loro azioni sui diritti costituzionalmente garantiti (con particolare attenzione al fenomeno del caporalato e alla sua diffusione sul nostro territorio.	INTERVENTO REFERENTE ED. CIVICA E DI RELATORI ESTERNI, RAPPRESENTANTI DI ASSOCIAZIONI (TUTTE LE DISCIPLINE)
N. 2	- 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	IRC



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

**Cittadinanza digitale**

**Competenza**

1. Riconoscere i doveri del cittadino digitale, utilizzare in modo consapevole le risorse della rete e valutarne i rischi

<b>COMPETENZA DI RIFERIMENTO</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>DISCIPLINA/E</b>
N. 1	- Implicazioni territoriali. Dati territoriali del COVID-19 a livello nazionale, regionale e comunale. Costruzione di mappe e webapp	GENIO RURALE



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it> - email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto: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 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

## **11. ARGOMENTI ASSEGNATI**



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

ALUNNI	ARGOMENTO	DOCENTE DI RIFERIMENTO
ANGIOLETTI GIULIA	<p><b>L'argomento assegnato è unico per tutti gli studenti, con ampia possibilità di elaborazione personale da parte degli stessi.</b></p> <p>Discipline: Gestione dell'Ambiente e del Territorio Produzioni Vegetali</p> <p>“L'agricoltura sostenibile rappresenta una delle possibili risposte alle numerose sfide di natura ambientale e territoriale che l'uomo si trova oggi ad affrontare.</p> <p>Nell'ottica di un convinto e consapevole approccio sostenibile, il candidato, facendo riferimento ad una realtà di propria conoscenza e ad eventuali esperienze personali, descriva le modalità di gestione tecnico-agronomica di un'azienda agricola orientata al rispetto dell'ambiente e alla valorizzazione del potenziale locale in termini di qualità, paesaggio, biodiversità.</p> <p>In quest'ottica, si faccia riferimento alle opportunità e agli strumenti disponibili grazie alla Politica Agricola dell'Unione Europea e in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile.</p> <p>In particolare, date le caratteristiche e la vocazione agronomica dell'area individuata, si sviluppi un elaborato di</p>	prof.ssa BAGLIONI
BONETTI DARIA		prof.ssa CARIDI
BONFANTI RICCARDO		prof. GAGLIANO
BUSI GIACOMO		prof.ssa RAPISARDA
CASTELLI DAIANA		prof.ssa SANDRINELLI
CASTELLI GIORGIA		prof.ssa BAGLIONI
CORGIAT MECIO ANDREA		prof.ssa CARIDI
DENTI GIORGIO		prof. GAGLIANO
FACOETTI STEFANO		prof.ssa RAPISARDA
FUSINI SOFIA NADIA		prof.ssa SANDRINELLI
GALBUSERA FILIPPO		prof.ssa BAGLIONI
GENOVESE ANDREA		prof.ssa CARIDI
GIAMBELLINI TOMMASO		prof. GAGLIANO
GOTTARDI EROS		prof.ssa RAPISARDA
LOCATELLI ALESSANDRO		prof.ssa SANDRINELLI



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it> - email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

<b>MAZZOLA RICCARDO</b>	natura multidisciplinare scegliendo uno dei tre ambiti di seguito proposti: - azienda vitivinicola e/o frutticola - azienda cerealicola - zootecnica - azienda agrituristica/multifunzionale	<b>prof.ssa BAGLIONI</b>
<b>MELI MIKIAS</b>		<b>prof.ssa CARIDI</b>
<b>MOIOLI ANDREA</b>		<b>prof. GAGLIANO</b>
<b>MORLOTTI LORENZO</b>		<b>prof.ssa RAPISARDA</b>
<b>MUSITELLI EMILIO</b>		<b>prof.ssa SANDRINELLI</b>
<b>PEREGO SOFIA</b>		<b>prof.ssa BAGLIONI</b>
<b>PESENTI SAMANTA</b>		<b>prof.ssa CARIDI</b>
<b>SELOGNI FRANCESCO</b>		<b>prof. GAGLIANO</b>
<b>TREVISAN EROS</b>		<b>prof.ssa RAPISARDA</b>
<b>TRUSSARDI GAIA</b>		<b>prof.ssa SANDRINELLI</b>
<b>ZUCHELLI SIMONE</b>		<b>prof.ssa BAGLIONI</b>



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

**12. TESTI DI ITALIANO SCELTI PER IL COLLOQUIO**

- G. Verga \_\_\_\_\_ da "I Malavoglia":  
I "vinti" e la "fiumana del progresso"  
Il mondo arcaico e l'irruzione della storia  
La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno
- G. Pascoli \_\_\_\_\_ da "Myrica":  
Novembre - Temporale - Il tuono  
dai "Canti di Castelvecchio":  
Il gelsomino notturno
- G. D'Annunzio \_\_\_\_\_ da "Alcyone":  
La pioggia nel pineto
- F.M. Marinetti \_\_\_\_\_ Manifesto del futurismo  
da "Zang tumb tuuum":  
Bombardamento
- F. Kafka \_\_\_\_\_ da "La metamorfosi":  
L'incubo del risveglio
- J. Joyce \_\_\_\_\_ da "Ulisse":  
Il monologo di Molly
- M. Proust \_\_\_\_\_ da "Alla ricerca del tempo perduto":  
Le intermittenze del cuore
- I. Svevo \_\_\_\_\_ da "La coscienza di Zeno":  
Il fumo - La morte del padre - La salute "malata" di Augusta
- L. Pirandello \_\_\_\_\_ da "Novelle per un anno":  
Il treno ha fischiato - La carriola
- U. Saba \_\_\_\_\_ dal "Canzoniere":  
La capra - Città vecchia
- G. Ungaretti \_\_\_\_\_ da l'"Allegria":  
San Martino del Carso - Soldati - Mattina  
da "Sentimento del tempo":  
Non gridate più





Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

- E. Montale \_\_\_\_\_ da "Ossi di seppia":  
\_\_\_\_\_ Spesso il male di vivere ho incontrato  
da "Le occasioni":  
\_\_\_\_\_ La casa dei doganieri  
da "Satura":  
Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale
- S. Quasimodo da "Erato ed Apollion":  
Ed è subito sera  
da "Giorno dopo giorno":  
Alle fronde dei salici



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

### **13. CONTENUTI DISCIPLINARI**



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto: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 - ☐ 035 220410

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

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

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina IRC Ore Settimanali 1 Classe 5A Docente FORLANI GIANPIERO

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
La globalizzazione economico-finanziaria, l'ideologia del consumo e dello sviluppo, la questione ambientale	<ul style="list-style-type: none"><li>- La disuguaglianza nella distribuzione delle ricchezze mondiali e in Italia</li><li>- Insostenibilità di una produzione lineare in un sistema limitato. Le persone nel loro valore o nella loro funzione economica. Spese militari, interessi economici e guerre.</li><li>- La "Storia delle cose": la produzione dei beni nell'era post-industriale e l'economia lineare</li><li>- Estrazione e distruzione delle materie prime. Produzione per il consumo, esternalizzazione dei costi. La "freccia dei consumi" e la spinta al consumo come stile di vita</li><li>- La crisi ambientale e i cambiamenti climatici. Crisi economica, sociale, culturale, spirituale</li></ul>	8	<ul style="list-style-type: none"><li>Lezione frontale.</li><li>Lezione dialogata.</li><li>Comunità di ricerca.</li><li>Documentari</li></ul>	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
Ripartire da un'etica del bene per tutti, "meglio che si può". Mi importa?	<ul style="list-style-type: none"><li>- Condivisione riflessioni e vissuti nel periodo lontani da scuola</li><li>- Decodifica delle informazioni:</li></ul>	4	<ul style="list-style-type: none"><li>Lezione frontale.</li><li>Lezione dialogata.</li><li>Comunità di ricerca.</li></ul>	Conoscenza delle situazioni contemporanee di violenza e ingiustizia e della loro complessa



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it> - email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	<p>interessi, competenze, analisi. La scala dei valori e dei diritti.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Diritto alla salute e diritti civili. Peso delle responsabilità personali e di quelle politiche. il rispetto di sé e degli altri attraverso l'accettazione consapevole e non passiva delle regole</li><li>- Diritto alla salute tra scienza e società, responsabilità personali, sociali e politiche, rinunce e compromessi per il diritto di tutti.</li><li>- Impegno, scelte di vita, possibilità e presa in carico della propria responsabilità di scegliere anche nelle situazioni difficili. Covid, valori, interessi.</li><li>- Uso e valore delle parole, discriminazioni e rispetto. Scarti generazionali, possibilità e limiti.</li></ul>			<p>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.</p>
<p>“Ciò che inferno non è”: La scelta di Sperare. Riconoscere e dare spazio a ciò che già c'è – ricerche e approfondimenti</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Italia che cambia</li><li>- Economie alternative, imprenditoria partecipata, baratto, bioregionalismo</li><li>- reti di produzione e consumo critico ed etico</li><li>- ricerche guidate su “cosa non è</li></ul>	12	<p>Lezione frontale. Lezione dialogata. Comunità di ricerca. Documentari Relazioni</p>	<p>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</p>



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	inferno": Ecostalla, Ecovillaggi, coltivazione della canapa, microorganismi efficaci, l'ONU e il Peacekeeping, La bicicletta, "salviamo il paesaggio, banche del tempo e volontariato, Emergency, Friday for future, kit auto elettrica, Social street, Decrescita felice, salvare le specie in via di estinzione, Extinction Rebellion, riduzione ed e contenimento dell'inquinamento da plastiche			
--	---	--	--	--



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto: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 - ☐ 035 220410

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

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

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina ITALIANO

Ore Settimanali 4

Classe 5A

Docente

RIZZI ANTONELLA

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





Ministero dell'Istruzione  
 I.I.S. Mario Rigoni Stern  
 Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
 ☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

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



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	<p>F.Kafka "L'incubo del risveglio" da "La metamorfosi"</p> <p>M.Proust "Le intermittenze del cuore" da "Alla ricerca del tempo perduto"</p> <p>James Joyce "Il monologo di Molly" da "Ulisse"</p> <p>Italo Svevo: la formazione e la cultura "La coscienza di Zeno" approfondimento dei seguenti brani: "Il fumo" "La morte del padre" "La salute mancata di Augusta"</p> <p>Luigi Pirandello: la visione del mondo, la poetica, le novelle, i romanzi, il teatro "Il treno ha fischiato" "La carriola" "Il fu Mattia Pascal" e "Uno, nessuno e centomila": lettura e commento delle opere Presentazione e sintesi di "Sei personaggi in cerca di autore"</p>			<p>poetica di Marinetti in relazione al contesto storico-letterario</p> <p>Spiegazione della denominazione di "Avanguardia" artistica e del contenuto innovativo di Dadaismo, Surrealismo ed Espressionismo</p> <p>Analisi della critica pirandelliana alla condizione borghese attraverso la provocazione del grottesco, dello sdoppiamento, dell'umorismo, dello straniamento, della follia</p> <p>Conoscenza della centralità della psicoanalisi per comprendere la letteratura del Novecento e soprattutto l'opera sveviana</p>
--	--	--	--	---



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it> - email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

<p>La poesia nel Novecento e l'affermazione di un diverso valore della parola: Umberto Saba, Giuseppe Ungaretti, Eugenio Montale e Salvatore Quasimodo</p>	<p>Umberto Saba: la vita, caratteristiche formali della produzione poetica, i temi, il "Canzoniere" come racconto Lettura ed analisi di: "La capra" "Città vecchia"</p> <p>Giuseppe Ungaretti: la vita, la ricerca ungarettiana Lettura ed analisi di: "San Martino del Carso", "Fratelli", "Sono una creatura", "Soldati" e "Mattina" da "L'allegria"; "Non gridate più" da "Sentimento del tempo"</p> <p>Eugenio Montale: la vita, la parola e il significato della poesia, scelte formali e sviluppi tematici Lettura ed analisi di: "Spesso il male di vivere ho incontrato" "La casa dei doganieri" da "Ossi di seppia" "Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale" da "Satura"</p>	<p>35</p>	<p>Commento ed analisi delle opere citate  Interrogazioni</p>	<p>Conoscenza del particolare e differente significato della parola in Saba, Ungaretti, Montale e Quasimodo</p> <p>Analisi e conoscenza delle tematiche specifiche di ogni singolo autore</p> <p>Confronto con gli altri poeti analizzati nell'anno scolastico</p>
--	---	-----------	---	--



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

	Salvatore Quasimodo Lettura ed analisi di: "Ed è subito sera", da "Erato ed Apollion" e "Alle fronde dei salici", da "Giorno dopo giorno".			
La narrativa	Lettura integrale ed analisi di: L.Pirandello: "Fu mattia Pascal"  L.Pirandello: "Uno, nessuno, centomila"  I.Svevo: "La coscienza di Zeno"  B. Fenoglio: "L'imboscata" o "Una questione privata"	7	Commento ed analisi dei romanzi citati  Interrogazioni ed analisi scritte	Analisi dei romanzi di Pirandello, Svevo come espressione della crisi della società borghese e/ o dell'inquietudine esistenziale che dominano la letteratura del XX secolo. Lettura di Fenoglio come testimonianza e riflessione sulla guerra civile in Italia.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **STORIA**                      Ore Settimanali **2**                      Classe **5A**                      Docente **RIZZI ANTONELLA**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Il Risorgimento italiano e lo Stato unitario dall'unità al 1914: comportamenti politici e progetti istituzionali nei programmi dei moderati e dei democratici, la Destra e la Sinistra storiche al potere	Il risorgimento italiano La formazione dello Stato unitario La Destra storica La sinistra al potere e la crisi di fine secolo L'età giolittiana	10	Elaborazione di mappe concettuali e scalette riassuntive Interrogazioni  Verifica scritta finale	Conoscenza del dibattito ideologico risorgimentale  Conoscenza dei caratteri del processo di unificazione nazionale e dei governi della Destra e della Sinistra storiche



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

				Conoscenza della questione meridionale dal brigantaggio all'età giolittiana Conoscenza della questione romana dal 1870 al Patto Gentiloni
Dall'idea di nazione ai nazionalismi: la Prima Guerra Mondiale	Le grandi potenze nel tardo Ottocento Nazione e nazionalismi Carte e dati relativi agli imperi coloniali La crisi balcanica  La Prima Guerra Mondiale e la rivoluzione russa Wilson "I quattordici punti"	6	Elaborazione di mappe concettuali e scalette riassuntive  Analisi ed Interpretazione di carte e dati  Interrogazioni	Conoscenza dell'evoluzione del concetto di nazione in nazionalismo  Conoscenza del significato della Prima Guerra Mondiale come evento che chiude un'epoca, determina la caduta di alcune superate forme istituzionali e favorisce la nascita di nuovi stati  Conoscenza delle ripercussioni internazionali determinate dalla fine della Guerra
La democrazia di massa e il totalitarismo: la Seconda guerra Mondiale e le sue conseguenze nel mondo d'oggi	Il primo dopoguerra in Italia e in Europa e la diffusione della società di massa  La crisi del 1929 e il New Deal  L'ascesa del fascismo Mussolini "Discorso alla camera del 16 novembre 1922"	8	Elaborazione di mappe concettuali e scalette riassuntive	Conoscenza delle problematiche politiche, economiche e sociali del primo dopoguerra  Conoscenza delle modalità di affermazione e dei caratteri del regime fascista in Italia



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	<p>Il movimento nazista</p> <p>La Seconda Guerra Mondiale</p> <p>La guerra fredda</p>			<p>Conoscenza generale della politica hitleriana nella Germania nazista e del dramma dell'olocausto</p> <p>Conoscenza del significato e della natura del secondo conflitto mondiale e delle cause della sua evoluzione a guerra totale</p> <p>Conoscenza delle principali problematiche internazionali del dopoguerra</p>
<p>L'Italia dalla fase costituente al centro-sinistra</p>	<p>La fase costituente</p> <p>Il centrismo</p> <p>Il boom economico e il centro sinistra</p>	<p>8</p>	<p>Schemi e scalette riassuntive</p>	<p>Conoscenza del dibattito ideologico che accompagna l'attività dell'Assemblea costituente</p> <p>Confronto tra lo Statuto albertino e la Costituzione repubblicana</p> <p>Conoscenza dei caratteri dell'andamento politico e dello sviluppo economico italiano negli anni sessanta</p>



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto: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 - ☐ 035 220410

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

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

### CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina INGLESE Ore Settimanali 3 Classe 5A Docente PROF.SSA PATRIZIA RAPALI

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Life in the Industrial towns and farming village in the 19th century	<b>Grammar and structures. Revision</b> Grammar revision and consolidation activities If clauses, Modal verbs, Conditionals, Past forms. <b>Skills and culture</b> Elizabeth Gaskell North and South (1855) A social novel with romance: the North social and cultural context of Britain in the 19th century	6	Approccio comunicativo e lezioni dialogate.  Libro di testo Grammar Files, Green Edition  Elizabeth Gaskell North and South (1855)  Materiale didattico fornito dal docente in formato digitale	Leggere comprendere ed interpretare un testo letterario  Saper presentare temi, personaggi ambientazione, aspetti storici del romanzo
The Environment	<b>Grammar and structures</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Reported speech: statements, questions, commands and requests</li><li>Reporting verbs to say/ to tell</li><li>Have – get something done</li><li>Make, let, get; be allowed to</li></ul> <b>Skills and Vocabulary. English for Specific purposes</b> <ul style="list-style-type: none"><li>The Earth day, A message from climate action.</li><li>Loss of biodiversity: will we all die if honey bees disappear?</li></ul>	12	Approccio comunicativo e lezioni dialogate.  Libri di testo Cult B2, Grammar Files  Materiale didattico fornito dal docente in formato digitale. Materiale video e audio.	Apprendere strutture di grammaticali attraverso i testi di Reading  Saper riferire dialoghi, ordini o richieste  Saper usare il lessico specifico di su argomenti attinenti all'indirizzo di studio





Ministero dell'Istruzione  
 I.I.S. Mario Rigoni Stern  
 Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
 ☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cowspiracy. Cow farming, a single industry destroying the planet</li> <li>• The impact of Intensive livestock farming in Lombardy</li> </ul>			
Global issues in Agriculture	<p><b>Grammar and structures</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expressing wishes</li> <li>• wish /if only + past simple or present conditional.</li> <li>• Wish + 2° sogg. + Would.</li> <li>• Would rather/had better</li> </ul> <p><b>Skills and Vocabulary. English for Specific purposes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agriculture and the global issues</li> <li>• The rising sea levels</li> <li>• Walking on the Ice</li> <li>• Rice to power. Intensive or organic farming?</li> </ul>	12	<p>Approccio comunicativo e lezioni dialogate.</p> <p>Libri di testo Cult B2, Grammar Files</p> <p>Materiale didattico fornito dal docente in formato digitale.          Materiale video e audio          Materiale didattico fornito dal docente in formato digitale</p> <p>Lavori in gruppo e apprendimento cooperativo</p>	<p>Saper esprimere desideri, preferenze e consigli</p> <p>Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi specialistici attinenti all'indirizzo di studio.</p> <p>Saper parlare di cause e conseguenze</p>
Ethic consumption and Environmental policy in Agriculture	<p><b>Grammar and structures</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisione forma passiva verbali)</li> <li>• Forma passiva. Costruzione personale e impersonale (He is said...- They say...)</li> <li>• Forma passiva con i tempi modali.</li> <li>• Costruzioni particolari (far fare/farsi fare)</li> </ul> <p><b>Skills and Vocabulary. English for Specific purposes</b></p>	12	<p>Approccio comunicativo e lezioni dialogate</p> <p>Libri di testo Cult B2, Grammar Files</p> <p>Materiale didattico fornito dal docente in formato digitale          Video, interviste e documentari</p>	<p>Saper comprendere ed utilizzare lessico relativo a tematiche di sostenibilità ambientale</p>



Ministero dell'Istruzione  
 I.I.S. Mario Rigoni Stern  
 Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
 ☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Global awareness in the agriculture system</li> <li>• Zero hunger challenge</li> <li>• FAO, WFP, International agencies and environmental policy</li> <li>• SDGs: the roadmap to the Agenda 2030</li> <li>• Erasmus partnership and virtual exchange on Twinspace</li> </ul>			
Land management and forestry	<b>Skills and Vocabulary. English for Specific purposes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forests and woodlands: general classification</li> <li>• Woodland management in Italy</li> <li>• Woodlands as a source of building materials. Benefits for the economy</li> <li>• The Great Green wall project. A case of International program of reforestation.</li> </ul>	6	Approccio comunicativo e lezioni dialogate  Materiale didattico fornito dal docente in formato digitale Video, interviste e documentari	Saper comprendere ed utilizzare lessico relativo alla gestione del bosco.  Saper parlare degli effetti benefici delle aree boschive
Eco design and sustainable building	<b>Skills and Vocabulary. English for Specific purposes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Green walls in High rise buildings</li> <li>• The case of the vertical forests in Milan</li> </ul>	6	Approccio comunicativo e lezioni dialogate  Materiale didattico fornito dal docente in formato digitale	Saper comprendere ed utilizzare lessico relativo a progetti ecosostenibili
Energy crops and renewables	<b>Skills and Vocabulary. English for Specific purposes</b>  Types of non-renewable and renewable energies Solar energy Wind power and Grimsby offshores wind farms Energy from Agriculture	6	Approccio comunicativo e lezioni dialogate  Materiale didattico fornito dal docente in formato digitale  Presentazioni e lavoro di gruppo	Saper comprendere ed utilizzare il lessico relativo alle energie rinnovabili.



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	Biomass Energy and Biogas The case of Ethanol fuel in Brazil The BioBean Company and the circular economy			
Landscaping and gardens	<b>Skills and Vocabulary. English for Specific purposes</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Landscape vs scenery</li><li>• UNESCO and the world heritage convention</li><li>• The European Landscape convention</li><li>• History of gardens</li></ul>	6	Approccio comunicativo e lezioni dialogate  Materiale didattico fornito dal docente in formato digitale, sito dell'Unesco e del Consiglio d'Europa  Presentazioni e lavoro di gruppo	Saper comprendere ed utilizzare il lessico relativo alla tutela del paesaggio e del patrimonio naturale
Citizenship	UN's SDGs Indicators and sustainable development Digital citizenship.  Renewable energies	3	Approccio comunicativo e lezioni dialogate  Materiale didattico fornito dal docente in formato digitale  Presentazioni e lavoro di gruppo	Acquisizione di competenze chiave di cittadinanza: collaborare, partecipare, agire in modo responsabile.



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto: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 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it> - email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina: MATEMATICA

Ore Settimanali: 3

Classe: 5A

Docente: PASQUALINI SERGIO

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Derivate	Derivata di una funzione. Continuità e derivabilità. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivata di una funzione composta. Derivate di ordine superiore al primo. Retta tangente e punti di non derivabilità.	16 ore	Lezioni partecipate con esercitazioni guidate alla risoluzione degli esercizi	Saper calcolare la derivata di una funzione anche per determinare l'equazione della retta tangente al grafico in un punto assegnato; saper determinare e classificare i punti di non derivabilità di una funzione
Studio di funzione	Teorema di De L'Hospital. Funzioni crescenti e decrescenti e derivate. Massimi, minimi e derivata prima, flessi e derivata seconda. Lo studio di una funzione.	20 ore	Lezioni partecipate con esercitazioni guidate alla risoluzione degli esercizi	Saper calcolare limiti che si presentano in forma indeterminata anche mediante il teorema di De L'Hospital; saper determinare il grafico accurato di una funzione
Integrali indefiniti	Integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte.	25 ore	Lezioni partecipate con esercitazioni guidate alla risoluzione degli esercizi	Saper determinare l'insieme delle funzioni primitive di una funzione assegnata
Integrali definiti	Integrale definito e relativo calcolo. Calcolo delle aree di superfici piane. Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione.	17 ore	Lezioni partecipate con esercitazioni guidate alla risoluzione degli esercizi	Saper determinare l'area di superfici piane e il volume dei solidi di rotazione



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

Calcolo combinatorio e probabilità	Disposizioni semplici, permutazioni semplici e combinazioni semplici. Eventi. Concezione classica della probabilità. Somma logica di eventi. Probabilità condizionata. Prodotto logico di eventi.	14 ore	Lezioni partecipate con esercitazioni guidate alla risoluzione degli esercizi	Saper determinare la probabilità di eventi legati ad esperimenti aleatori, anche mediante il calcolo combinatorio; conoscere e applicare i teoremi del calcolo della probabilità
------------------------------------	---	--------	---	--



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

## **TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI**



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI

Ore Settimanali 2

Classe 5A

Docente CARIDI - CARTA

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
L'uva	<ul style="list-style-type: none"><li>- struttura e composizione dell'uva</li><li>- principali fasi ed indici di maturazione dell'uva</li><li>- vendemmia e operazioni preliminari di ammostamento</li></ul>	1	<ul style="list-style-type: none"><li>- libro di testo</li><li>- comunicazione frontale</li><li>-materiale condiviso su piattaforma digitale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- utilizza correttamente gli indici di maturazione dell'uva</li><li>-conosce i fattori che influenzano la composizione chimica dell'uva</li><li>- comprende come evolvono i componenti dell'uva durante la maturazione</li></ul>
Il mosto	<ul style="list-style-type: none"><li>- composizione del mosto</li><li>-caratteristiche chimico-fisiche del mosto</li><li>- correzioni del grado zuccherino, acidità e colore del mosto</li><li>- determinazione dell'acidità totale e acidità volatile</li><li>- determinazione degli zuccheri mediante metodi densimetrici e rifrattometrici</li></ul>	8	<ul style="list-style-type: none"><li>- libro di testo</li><li>- comunicazione frontale</li><li>- esercitazioni di laboratorio</li><li>- proiezione di presentazioni PowerPoint</li><li>- proiezione di video</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- sa riconoscere e descrivere le fasi di ammostamento</li><li>-conosce la composizione chimica del mosto</li><li>-sa determinare con metodi analitici idonei il grado zuccherino di un mostro</li><li>- conosce i diversi tipi di mosto ed il loro uso</li></ul>





Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

	<ul style="list-style-type: none"><li>- mostimetri Babo e Guyot e calcolo del grado zuccherino</li><li>- calcolo del TAV potenziale</li><li>- correzioni del mosto regola del taglio e montegradi</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>- materiale condiviso su piattaforme digitali condivise</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- calcola correttamente le quantità relative di mosti differenti utilizzati per il taglio</li></ul>
Anidride solforosa	<ul style="list-style-type: none"><li>- proprietà e azioni dell'anidride solforosa</li><li>- stato chimico-fisico dell'anidride solforosa</li><li>- i solfiti nel vino</li><li>- dosi e limiti dell'anidride solforosa</li><li>- effetti negativi dell'anidride solforosa</li><li>- determinazione dell'anidride solforosa totale, libera per via potenziometrica</li></ul>	6	<ul style="list-style-type: none"><li>- libro di testo</li><li>- comunicazione frontale</li><li>- esercitazioni laboratorio di</li><li>- proiezione presentazioni PowerPoint di in</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- conosce le proprietà, le azioni, lo stato chimico-fisico della SO<sub>2</sub></li><li>- sa determinare e valutare i risultati analitici in funzione dei limiti legali e dei valori tipici</li></ul>
Microrganismi del mosto	<ul style="list-style-type: none"><li>- classificazione dei lieviti</li><li>- fattori necessari allo sviluppo dei lieviti</li><li>- differenze fra lieviti apiculati ed ellittici</li><li>- successione dei vari tipi di lieviti durante la fermentazione</li></ul>	2	<ul style="list-style-type: none"><li>- libro di testo</li><li>- comunicazione frontale</li><li>- proiezione presentazioni in di</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- classifica i diversi tipi di lieviti e conosce fattori che condizionano il loro sviluppo</li></ul>



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

	- lieviti selezionati attivi		powerPoint	
Le fermentazioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- fase prefermentativa</li><li>- chimismo della fermentazione alcolica</li><li>- fermentazione malolattica</li><li>- prodotti principali della fermentazione alcolica</li><li>- prodotti secondari della fermentazione alcolica e fermentazione glicero-piruvica</li><li>- tecnica della fermentazione alcolica mediante LSA</li><li>- controllo della fermentazione alcolica</li></ul>	4	<ul style="list-style-type: none"><li>- libro di testo</li><li>- comunicazione frontale</li><li>- proiezione di presentazioni PowerPoint</li><li>- proiezione di video</li><li>- materiale condiviso online</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-conosce il biochimismo delle varie fermentazioni e la loro importanza</li><li>- conosce i fattori che influenzano le fermentazioni ed i parametri di controllo delle reazioni</li></ul>
Vinificazione	<ul style="list-style-type: none"><li>-vinificazione con macerazione delle vinacce</li><li>- vinificazione in bianco</li><li>- vinificazione di rosato</li><li>- macchine utilizzate nella vinificazione</li><li>- determinazione del grado alcolico con metodo Malligand e DDE</li></ul>	8	<ul style="list-style-type: none"><li>- libro di testo</li><li>- comunicazione frontale</li><li>- esercitazioni di laboratorio</li><li>- proiezione di presentazioni PowerPoint</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-conosce le principali tecniche di vinificazione</li><li>- comprende che la scelta della tecnica di vinificazione permette di ottenere prodotti enologici differenti</li></ul>



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

			-materiale di studio e appunti condivisi su piattaforma digitale	
Classificazione dei vini	<ul style="list-style-type: none"><li>-classificazione italiana, europea, nuovi recepimenti CEE</li><li>-degustazione e riconoscimento delle principali categorie di vino</li></ul>	1	<ul style="list-style-type: none"><li>- libro di testo</li><li>- schemi riassuntivi e mappe</li><li>-attività di laboratorio</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- conosce la classificazione dei vini e le principali norme di legislazione enologica</li><li>-sa compilare correttamente la scheda di degustazione</li><li>-riconosce le principali categorie di vino</li></ul>
Invecchiamento	<ul style="list-style-type: none"><li>- fenomeni che avvengono durante l'invecchiamento</li><li>- maturazione e affinamento</li><li>-vasi, botti e barrique</li></ul>	2	<ul style="list-style-type: none"><li>- libro di testo</li><li>- proiezione di presentazioni PowerPoint</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- conosce i fenomeni chimico-fisici che avvengono nel vino durante l'invecchiamento</li></ul>
Cure del vino	<ul style="list-style-type: none"><li>- operazioni postfermentative</li><li>- precipitazioni saline dovute all'acido tartarico</li><li>- illimpidimento</li><li>- imbottigliamento</li></ul>	1	<ul style="list-style-type: none"><li>- libro di testo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- conosce le cause di intorbidamento di un vino e sa come intervenire per prevenire e curare tale fenomeno</li></ul>



Ministero dell'Istruzione  
 I.I.S. Mario Rigoni Stern  
 Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
 ☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

Profumi e aromi del vino	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profumi e aromi varietali</li> <li>- aromi pre-fermentativi, fermentativi e post-fermentativi</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- libro di testo</li> <li>- comunicazione frontale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conosce le famiglie molecolari che donano profumi e aromi al vino</li> <li>-conosce i momenti di formazione e liberazione di tale molecole</li> </ul>
Trattamento dei reflui dell'industria enologica	<ul style="list-style-type: none"> <li>-direttive comunitarie sul trattamento dei reflui enologici</li> <li>- parametri chimici delle biomasse residuali</li> <li>valorizzazione dei sottoprodotti</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- libro di testo</li> <li>- proiezione di presentazioni in PowerPoint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conosce le direttive comunitarie sul trattamento dei reflui enologici</li> <li>- conosce le principali modalità di riciclo</li> </ul>
Il latte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definizione e generalità</li> <li>- fattori che influenzano la composizione del latte</li> <li>- proprietà fisico-chimiche</li> <li>- composizione: acqua, zuccheri, lipidi, sostanze azotate, sostanze saline, costituenti minori del latte</li> <li>- caseina e siero proteine, coagulazione delle proteine</li> <li>-proprietà del grasso nel latte</li> <li>- determinazione del pH e dell'acidità del latte</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- libro di testo</li> <li>- video-lezione</li> <li>- esercitazioni laboratorio di</li> <li>- proiezione presentazioni PowerPoint di in</li> <li>- proiezione di video</li> <li>-materiale e appunti condivisi su piattaforma digitale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conosce la composizione chimica del latte e i fattori che la influenzano</li> <li>- conosce il valore nutrizionale del latte</li> <li>- conosce la struttura delle principali proteine e i diversi tipi di coagulazione della caseina</li> <li>- sa valutare i risultati analitici in funzione dei limiti legali e dei valori tipici per parametro</li> <li>- conosce lo schema di processo del latte ed i vari utilizzi</li> </ul>



Ministero dell'Istruzione  
 I.I.S. Mario Rigoni Stern  
 Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
 ☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- determinazione della densità del latte</li> <li>- determinazione della sostanza secca e del residuo secco nel latte</li> <li>- determinazione delle proteine</li> </ul>			
Microrganismi nel latte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le principali specie microbiche presenti nel latte</li> <li>- fermentazioni del lattosio nel latte</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- libro di testo</li> <li>- proiezione di presentazioni in PowerPoint</li> <li>- proiezione di video</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conosce le principali fermentazioni che si sviluppano nel latte e nei suoi derivati</li> </ul>
Latte risanato	<ul style="list-style-type: none"> <li>-microfiltrazione e omogeneizzazione</li> <li>-latte pastorizzato</li> <li>-latte fresco pastorizzato di alta qualità</li> <li>-latte sterilizzato o UHT</li> <li>-macchine utilizzate nei processi industriali</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- libro di testo</li> <li>- videolezione</li> <li>- proiezione di presentazioni PowerPoint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conosce le tecniche di bonifica del latte</li> <li>- riconosce le varie categorie merceologiche di latte alimentare e attribuisce ad ogni tipologia le corrette caratteristiche chimiche</li> </ul>
Introduzione alla produzione casearia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- caratteristiche del latte atto alla caseificazione</li> <li>- operazioni preliminari e aggiunta del caglio</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- libro di testo</li> <li>- proiezione di presentazioni PowerPoint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conosce le fasi della coagulazione presamica</li> <li>- conosce le caratteristiche e le funzioni del caglio</li> </ul>



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	<ul style="list-style-type: none"><li>- coagulazione acida e presamica della caseina</li><li>-classificazione dei formaggi</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>- proiezione di video</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- conosce le tecniche di produzione casearia</li><li>- conosce i fattori chimico-fisici che entrano in gioco nella caseificazione e gli effetti</li></ul>
--	--	--	---	---



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto: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 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina PRODUZIONI ANIMALI

Ore Settimanali 2

Classe 5 A

Docenti G. BAGLIONI / A. CAMILLERI

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nutrizione e alimentazione del bestiame</b></li><li>• <b>Fisiologia della nutrizione e della digestione</b></li></ul>	Ingestione, appetito, fame, sete, senso di sazietà, masticazione, insalivazione, deglutizione, fisiologia della digestione nei monogastrici, (la digestione gastro-enterica), fisiologia della digestione nei poligastrici (la digestione nei lattanti, la digestione microbica, la cellulosa e gli A.G.V., la sintesi proteica e vitaminica, la digestione gastro-enterica), assorbimento dei principi nutritivi, defecazione ed urinazione.	Ore 4	Conoscendo la fisiologia della digestione si effettuano riflessioni che evidenziano le differenze tra animali monogastrici e poligastrici	Il Candidato conosce le attività metaboliche che regolano la capacità digestiva di un animale permettendone la digestione
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Alimentazione e composizione chimica degli organismi</b></li><li>• <b>Alimentazione e ricambio energetico</b></li></ul>	Generalità sugli alimenti, composizione degli alimenti, principi alimentari ed altri fattori dell'alimentazione (acqua, glucidi, lipidi, protidi, sostanze azotate non proteiche, vitamine liposolubili e idrosolubili "A, D, E, K; F", i minerali "Ca, P, Na, Cl, K, Mg, S, Fe, Cu, Co, Zn, I, F, Mo, Se"), valutazione chimica e fisiologica degli alimenti (valutazione e	Ore 12	Conoscendo la fisiologia della digestione si effettuano riflessioni che portano alla scelta di alimenti contenenti principi nutritivi in grado di rendere più economico	Il Candidato sa valutare l'importanza dei vari principi nutritivi





Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

	analisi degli alimenti, digeribilità, equilibrio acidi-basico, appetibilità, conservabilità, azione dietetica),utilizzazione biologica dell'energia degli alimenti, il valore nutritivo degli alimenti ed i metodi di valutazione (UFC. UFL.)		l'allevamento zootecnico	
<ul style="list-style-type: none"><li><b>I fabbisogni nutritivi degli animali</b></li></ul>	Definizione di: Fabbisogni di mantenimento Fabbisogni di accrescimento Fabbisogni di ingrasso Fabbisogni per la produzione del latte Fabbisogni per lo stato di gravidanza Fabbisogni per le prestazioni dinamiche Fabbisogni per l'asciutta Fabbisogni per la termoregolazione	Ore 2	Osservazioni relative alle necessità alimentari degli animali in base al momento fisiologico	Il candidato conosce i fabbisogni alimentari di un animale in base alle condizioni fisiologiche
<ul style="list-style-type: none"><li><b>Origine e conservazione degli alimenti</b></li><li><b>Preparazione somministrazione degli alimenti</b></li></ul>	Foraggi freschi, affienati, insilati, disidratati Concentrati e sottoprodotti industriali utilizzati nell'alimentazione degli animali Unifeed e autoalimentatori	Ore 6	Considerando le esigenze nutritive degli animali, si valuta l'utilizzo degli alimenti più idonei	Il Candidato conosce gli alimenti per il bestiame e le modalità di conservazione
<ul style="list-style-type: none"><li><b>Le principali malattie dismetaboliche</b></li></ul>	Acidosi, chetosi, meteorismo e tetania da erba, ipocalcemia da parto	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



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Alimentazione dei bovini da latte e da carne</b></li></ul>	La curva di lattazione, l'asciutta, il BCS Latte, sistemi di mungitura e operazioni pre/post mungitura (esercitazione) L'ingrasso degli animali La valutazione delle carcasse, la RM (esercitazione)	Ore 3 Ore 6  Ore 3+1	Analisi i fattori esterni ed interni all'animale che agiscono sulla produzione	Il Candidato conosce i principali fattori gestionali che influenzano la produzione del latte e della carne
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cenni e alimentazione del suino da ingrasso</b></li></ul>	Alimentazione e del suino nelle fasi di sviluppo Valutazione delle carcasse e rese (esercitazione)	Ore 2+1	In base alle fasi di produzione si provvede a quantificare le esigenze nutritive e si stabilisce il tipo di alimentazione da utilizzare (secco, pastone, liquido)	Il Candidato conosce i fattori alimentari in grado di influenzare l'attività produttiva del suino
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Trasporto e benessere animale (esercitazione)</b></li></ul>	Norme per il trasporto degli animali Estremi del regolamento CEE 1/2005 Estremi decreto legislativo 25/07/2007 n.151	Ore 5	Analisi e considerazioni sulle norme che regolano e indicano le modalità di trasporto degli animali, i tempi e i mezzi da utilizzare Approfondimento con lavori di gruppo sull'argomento relativo al trasporto degli animali	Il Candidato conosce e sa operare per spostare gli animali in sicurezza



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

## **PRODUZIONI VEGETALI**



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina PRODUZIONI VEGETALI

Ore Settimanali 4

Classe 5A

Docente Rapisarda Carlotta  
Blonda Giovan Vito

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
apparato radicale	funzioni e morfologia del sistema radicale	2 ore	ppt, libro, appunti	conoscenza della fisiologia e dei fattori che condizionano lo sviluppo dell'apparato radicale
apparato aereo	foglie, gemme, sviluppo gemme a fiore e a legno, cicli delle piante, differenziazione, dormienza	4 ore	libro, appunti	conoscenza delle relazioni piante e ambiente, riconoscimento delle formazioni fruttifere
fruttificazione	fioritura, impollinazione, fecondazione, allegagione, sterilità, partenocarpia, cascola, fitoregolatori, accrescimento e maturazione del frutto	5 ore	libro, appunti	conoscenza dei fattori che influiscono sui processi che regolano la fruttificazione
impianto	clima, terreno, portinnesto, operazioni d'impianto, concimazione	3 ore	libro, appunti	capacità di motivare le scelte d'impianto
gestione del suolo	lavorazione, irrigazione, pacciamatura e diserbo	3 ore	libro, appunti	conoscenza critica e reciproche influenze delle varie tecniche
vite	classificazione botanica della vite, caratteri morfologici, fusto foglie, gemme, fiori, frutto, ciclo biologico (fasi del ciclo annuale, biennale e vitale), terroir, esigenze pedoclimatiche (clima: temperatura e piovosità, terreno:	11 ore	ppt, libro, appunti	conoscenze agronomiche per la gestione del vigneto



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	caratteristiche), impianto del vigneto (operazioni preliminari, operazioni di impianto, lavorazioni e concimazioni d'impianto, strutture di sostegno e messa a dimora delle barbatelle), propagazione e portinnesti, cenni sulla potatura, forme di allevamento (Sylvoz, Guyot, tendone, raggi, cordone speronato, alberello, capovolto, GDC), irrigazione, raccolta (maturazione, determinazione dell'epoca di raccolta, modalità di raccolta), difesa.			
criteri di propagazione	gamica e agamica (talea, propagaggine, innesto a marza e a gemma)	2 ore	libro, appunti	conoscenze e metodi di utilizzo delle tecniche di propagazione
melo	caratteristiche botaniche, esigenze pedoclimatiche, portinnesti, cultivar, sistemi di allevamento, irrigazione, concimazione e raccolta, descrizione delle principali cultivar, cenni sul post raccolta	6 ore	ppt, libro, appunti	conoscenza delle scelte agronomiche per la gestione del meleto
Propagazione (svolto durante le ore di esercitazione)	Impiego del seme e suoi limiti, talea, margotta, propaggine, micropropagazione, innesto	6 ore	Libro, appunti, schemi.	Conoscenza e metodi di utilizzo delle moderne tecniche di propagazione.
Potatura e sistemi di allevamento. (svolto durante le ore di	Scopi della potatura. Potatura ordinaria (di trapianto, di allevamento, di produzione).	8 ore	Libro, appunti, schemi, esercitazioni	Conoscenza delle relazioni tra potatura e sviluppo vegeto produttivo dei fruttiferi.



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

esercitazione)	Potatura secca e verde: epoche, scopi, tipi di intervento Forme di allevamento in volume: vaso emiliano, fusetto, superspindle, globo. Forme di allevamento appiattite: palmetta irregolare, biasse (Bibaum). Fisiologia, potatura di allevamento, principali forme di allevamento: forme appiattite ed in volume (vaso e sue varianti, fusetto, slender spindle, palmetta, bibaum). Potatura di produzione, epoca di potatura. Potatura secca e verde Influenza della potatura sullo sviluppo vegetativo e produttivo delle piante.			
----------------	---	--	--	--



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

## **GENIO RURALE**



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it> - email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina Genio Rurale

Ore Settimanali 2

Classe 5A

Docente Gagliano Filippo Massimiliano  
ITP: Laganà Ottavio

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Introduzione al corso. Analisi preliminari sulla progettazione di strutture zootecniche.	Ambito dell'edilizia rurale. I soggetti dell'edilizia rurale in ambito zootecnico. I sistemi di allevamento zootecnico. Analisi preliminare alla progettazione di edifici rurali. Caratteristiche costruttive comuni dei ricoveri zootecnici. Documenti e pratiche edilizie.	11 ore (2 ore)	Lezione partecipata e Proiettore. Ricerca e studio e produzione di schemi progettuali in CAD. PPT di sintesi illustrata alla classe nella parte iniziale dell'anno scolastico	Progettare e redigere il progetto preliminare sulla progettazione di strutture zootecniche. Iter normativo ed edilizio.
Aziende zootecniche. Impianti di ricovero zootecnici. Strutture di servizio all'allevamento e cantine.	Struttura, orientamento e tipologia di una stalla. Stalle per bovine da latte: ciclo produttivo e riproduttivo. Stalle per bovine da latte a stabulazione fissa (o a posta fissa). Stalle per bovine da latte: stabulazione libera. Stalle per vitelloni da ingrasso. Ricoveri per suini Ricoveri per ovini e caprini Ricoveri avicoli. Scuderie per cavalli Tipologie dei reflui zootecnici. I sistemi di pulizia e di allontanamento delle deiezioni. Lo stoccaggio dei re	2 ore (3 ore)	Lezione partecipata e Proiettore. Ricerca e studio e produzione di schemi progettuali in CAD. Video.	Saper scegliere la tipologia e la forma di allevamento idonea in un contesto specifico. Conoscere le aree funzionali di una forma di allevamento. Schemi di progettazione per cantine.





Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	Trattamenti sui reflui. Trasporto e distribuzione dei reflui zootecnici. Impianti a biogas I silos orizzontali e verticali I ricoveri di rotoballe. I ricoveri per attrezzi e macchine. Edifici per l'industria enologica: le cantine			
Sistemi Informativi Geografici (GIS)	Introduzione ai Sistemi Informativi Territoriali; definizione di SIT; Interazione uomo-territorio. SIT/GIS: elementi costitutivi; destinazione e utilizzo. Problemi alla base della costituzione di un GIS. Introduzione al Geoportale della regione Lombardia. Esercitazione pratica: utilizzo del Geoportale della Regione Lombardia. Interrogazioni, ricerca dati catastali e mappe tematiche. SIT dell'Agenzia delle Entrate.	8 ore (3 ore)	Lezione partecipata. Web. PPT. Geoportale della regione Lombardia e altri SIT.	Conoscere gli scopi dei SIT e saper ricavare informazioni di base. Creare semplici carte tematiche.
Catasto e Pregeco tecnico	Richiami sulla cartografia ufficiale italiana e sulle modalità di aggiornamento catastale. Il programma Pregeco per l'aggiornamento catastale. Descrizione, inserimento dati, stampa dei risultati.	2 ore (1 ora)	Lezione partecipata, proiettore, laboratorio per utilizzo programma Pregeco	Saper effettuare le operazioni necessarie per aggiornamento del catasto terreni
Tecniche di ingegneria naturalistica	Introduzione all'ingegneria naturalistica. Definizione di fiumi e torrenti; caratteristiche e classificazione. Azione morfogenetica dei corsi d'acqua.	18 ore	Lezione partecipata. Ricerche internet, PPT, Testi e filmati specifici.	Conoscere i materiali e le principali tecniche di ingegneria naturalistica per la prevenzione dei dissesti



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	<p>Studio del moto uniforme in un canale con correnti a pelo libero. Ciclo dell'acqua, caratteristiche di fiumi e torrenti, classificazione dei corsi d'acqua. Dinamica dei corsi d'acqua, velocità della corrente, variazioni del letto di un corso d'acqua. Tecniche di ingegneria naturalistica definizione e campi di intervento. Materiali utilizzati nell'ingegneria naturalistica; materiale vegetale vivo, legname, pietrame, materiali ferrosi e geosintetici. Stabilità dei pendii: semine, piantumazioni, rinverdimenti, reti e stuoie, gradonate vive, cordonate vive, palificate vive semplici e doppie, canalette per la regimentazione delle acque superficiali. Protezioni di sponda: coperture diffuse con astoni, scogliere di massi rinverdite, Opere trasversali in pietrame: rampe a blocchi, sistemi per la risalita della fauna ittica. Opere trasversali di legno e pietrame: briglie. Interventi sulla sentieristica: staccionate, canalette, passerelle, scale, consolidamento dei sentieri.</p>		<p>Documenti sull'ingegneria naturalistica: Piano di Governo del Territorio della regione Piemonte Visita guidata in cava.</p>	<p>idrogeologici, della sistemazione e recupero del territorio. Saper individuare soluzioni per semplici interventi di ingegneria naturalistica.</p>
Stabilità dei pendii.	<p>Cenni Stabilità dei pendii. Cenni Muri di sostegno, verifiche di stabilità. Cenni sulla instabilità globale di un pendio</p>	5 ore	Lezione frontale	<p>Conoscere i criteri di verifica per contrastare la spinta dei terreni su manufatti di sostegno.</p>



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto: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 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

Ore Settimanali 4

Classe 5A

Docente: prof. SANDRINELLI MARIAROSA  
prof. STEFANELLI GIUSEPPE

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



Ministero dell'Istruzione  
 I.I.S. Mario Rigoni Stern  
 Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
 ☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it> - email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologie dei paesaggi italiani (Paesaggio alpino, prealpino, padano, appenninico, costiero).</li> <li>• Erosione del paesaggio rurale e abbandono della campagna.</li> <li>• Ecologia del paesaggio e le reti ecologiche.</li> </ul>			
INQUINAMENTO E AMBIENTE	<p>Cap.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inquinamento e biomagnificazione.</li> <li>• Inquinamento dell'aria: effetto serra, il buco dell'ozono, le piogge acide, Alterazioni atmosferiche su scala regionale e locale.</li> <li>• Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee.</li> <li>• Gli indicatori ecologici: bioindicatori per la qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo.</li> <li>• Servizi di controllo qualità e frodi alimentari, monitoraggio qualitativo delle produzioni agricole, indici della qualità ambientale.</li> </ul>	10	<p>Riferimenti alla realtà ambientale e ricerca di specifiche informazioni mediante lavori di gruppo.</p> <p>Sussidi: libro di testo, fonti da internet</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza delle varie tipologie di inquinamento e delle modalità di monitoraggio mediante gli indicatori ecologici</li> </ul>
STRUMENTI OPERATIVI DI QUALIFICAZIONE TERRITORIALE	<p>Cap.5.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Governo e programmazione del territorio.</li> <li>• Piani di coordinamento regionale (PTRC) e provinciale (PTCP), piano di governo del territorio comunale (PGT)</li> </ul>	8	<p>Lezione frontale, utilizzo di un piano territoriale (PRG) presente territorialmente</p> <p>Sussidi: libro di testo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione dell'importanza della programmazione territoriale</li> </ul>



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

SISTEMI AGRICOLI, AGRICOLTURA MONTANA E AGROFORESTAZIONE	Cap. 6. <ul style="list-style-type: none"><li>• Agricoltura e territori, tipologie di agricoltura, definizione di agricoltura multifunzionale, agriturismo, azienda agricola didattica.</li><li>• Pratiche colturali e di uso del territorio collinare e montano</li><li>• Aridocoltura e coltivazione in asciutta.</li><li>• Agroforestazione e agricoltura montana.</li><li>• Tecniche di alpicoltura; transumanza e alpeggio, approvvigionamento di foraggi, gestione di prati e pascoli.</li></ul>	8	Lezione frontale Sussidi: libro di testo	
SELVICOLTURA	Cap. 7. <ul style="list-style-type: none"><li>• Aspetti generali e ambientali, bosco e ambiente, zone climatico forestali.</li><li>• Benefici, funzioni e classificazione dei boschi.</li><li>• Impianto del bosco (semina, piantagione, accrescimento e stadi evolutivi).</li><li>• Governo e trattamento dei boschi (argomento in comune con Economia- Estimo)</li></ul>	8	Lezione frontale Sussidi: Libro di testo e schemi PDP	<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuazione delle varie forme di gestione boschiva e loro compatibilità con i vari ambienti.</li><li>• Consapevolezza dell'importanza di una selvicoltura sostenibile</li></ul>
DIFESA DEL TERRITORIO	Cap.8. <ul style="list-style-type: none"><li>• Bilancio idrico e azioni della copertura vegetale boschiva.</li></ul>	6	Lezione frontale Sussidi: Libro di testo e schemi PDP	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificazione e descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio.</li></ul>



Ministero dell'Istruzione  
 I.I.S. Mario Rigoni Stern  
 Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
 ☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dissesto idrogeologico; rischio frana, rischio alluvione.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmazione degli interventi per il dissesto idrogeologico</li> </ul>
<p><u>ESERCITAZIONI</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Politica Agricola Comunitaria               <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>La storia</i></li> <li>- Le Agenzie delle Nazioni Unite</li> <li>- <i>La Green Revolution</i></li> </ul> </li> <li>• La Politica Agricola Comunitaria 2014-2020:               <ul style="list-style-type: none"> <li><u>1° pilastro</u></li> <li>✓ I Pagamenti Diretti;                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Pagamento di base</i></li> <li>- <i>Pagamento greening</i></li> <li>- <i>Pagamento giovani</i></li> <li>- <i>Pagamento accoppiato</i></li> </ul> </li> <li>✓ <i>l'OCM unica</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Intervento pubblico</i></li> <li>- <i>Ammasso privato</i></li> <li>- <i>Quote</i></li> <li>- <i>Regimi di aiuti</i></li> <li>- <i>Norme di commercializzazione</i></li> <li>- <i>Organizzazione di Produttori</i></li> <li>- <i>Scambi con i paesi terzi</i></li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Lo sviluppo sostenibile e i Sustainable Development Goals.</li> <li>• Il turismo sostenibile nelle aree protette (<i>da effettuare</i>).</li> </ul>	<p>~ 52</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale e dialogata; riferimenti e collegamenti con la realtà mondiale, nazionale e locale.</li> <li>• Sussidi: presentazioni multimediali, immagini, filmati e siti web; solo parzialmente anche il libro di testo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere e saper applicare le misure dell'Unione Europea a favore dell'agricoltura, dell'ambiente e dello sviluppo rurale.</li> <li>• Conoscere le nuove sfide dell'agricoltura e dell'ambiente del 21° secolo.</li> <li>• Saper condurre indagini conoscitive e saper elaborare le informazioni raccolte al fine di pianificare interventi territoriali.</li> </ul>



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	<ul style="list-style-type: none"><li>• APPROFONDIMENTO The European New Green Deal</li></ul>			
--	---	--	--	--





Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto: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 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE  
MARIAROSA

Ore Settimanali 3 Classe 5A

Docente: prof. SANDRINELLI

prof. STEFANELLI GIUSEPPE

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



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

ESTIMO RURALE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valore di mercato del fondo rustico mediante procedimenti sintetici (valore di mercato) e procedimento analitico (per capitalizzazione).</li><li>• Stima delle colture arboree (valore della terra nuda, del valore intermedio e soprassuolo, criterio misto).</li><li>• Valore potenziale di un fondo soggetto a miglioramento e giudizi di convenienza. Contratti di affitto e patti in deroga.</li><li>• Stima dei frutti pendenti e anticipazioni colturali (cenni)</li></ul>	18	Lezione frontale e dialogata  Sussidi: <ul style="list-style-type: none"><li>• materiale in Power Point fornito dall'insegnante.</li><li>• Libro di testo</li><li>• Esercitazioni sincrone e asincrone</li></ul>	Sapere valutare i fondi rustici a diverso indirizzo produttivo mediante stime analitiche e sintetiche
ESTIMO LEGALE	Stima dei danni <ul style="list-style-type: none"><li>• il contratto di assicurazione</li><li>• danni causati dalle calamità naturali e da eventi eccezionali: i consorzi di difesa, gli organismi di gestione, l'assicurazione agricola agevolata.</li><li>• Procedura per la definizione del danno.</li><li>• Determinazione del danno quantitativo e qualitativo.</li><li>• Danni causati dalla sottrazione di acque irrigue.</li><li>• Danni causati dall'inquinamento.</li></ul>	15	Lezione frontale e dialogata  Sussidi: <ul style="list-style-type: none"><li>• Libro di testo</li><li>• Esercizi in forma asincrona</li></ul>	Conoscere la normativa vigente e utilizzarla nel calcolo degli indennizzi.



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Danni da incendio causati ai fabbricati rurali</li></ul> Espropriazioni per causa di pubblica utilità <ul style="list-style-type: none"><li>• Le fondamenta giuridiche dell'esproprio Art. 42 della Costituzione e Art. 834 del Codice Civile</li><li>• La normativa DPR n° 327 dell' 8 giugno 2001 e successive modifiche.</li><li>• Procedura espropriativa.</li><li>• Indennità di esproprio per aree edificabili, aree edificabili utilizzate per scopi agricoli, aree edificate, aree agricole.</li><li>• Il prezzo di cessione volontaria per aree edificabili, aree legittimamente edificate e aree non edificabili.</li><li>• Retrocessione dei beni espropriati</li><li>• L'occupazione temporanea.</li></ul>			
ESTIMO FORESTALE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elementi di selvicoltura, governo e trattamento dei boschi (argomento in comune con gestione Ambiente e Territorio)</li><li>• Elementi di dendrometria</li><li>• Criteri di stima: valore di mercato, criterio di stima misto, valore di trasformazione del soprassuolo</li></ul>	4	Lezione frontale e dialogata  Sussidi: <ul style="list-style-type: none"><li>• Libro di testo</li></ul>	Sapere calcolare la massa legnosa dei boschi utilizzando diversi procedimenti al fine di stimare il valore di macchiatico e dei boschi



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

<u>ESERCITAZIONI</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Gli aspetti economici di un bene: valore di mercato, valore di costo, valore e prezzo di trasformazione.</li><li>▪ Giudizio di convenienza alla trasformazione dell'uva e relativo costo di produzione del vino.</li><li>▪ Giudizio di convenienza alla trasformazione del latte e relativo costo di produzione del formaggio (<i>in svolgimento</i>).</li></ul>	~ 4  ~ 20  ~ 5	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Contestualizzazione territoriale degli esercizi proposti con analisi delle dinamiche commerciali locali.</li><li>▪ Lezione frontale e dialogata.</li><li>▪ Approfondimenti tramite video e siti web.</li><li>▪ Disciplinari di produzione.</li><li>▪ Manuale di Estimo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Saper analizzare e proporre soluzioni a casi concreti (quantificazione di un danno, formulazione di un giudizio di convenienza ecc.).</li><li>▪ Saper applicare le conoscenze di discipline tecniche nell'ambito della risoluzione di quesiti estimativi.</li><li>▪ Saper analizzare banche dati, cercare e selezionare le informazioni e i dati tecnico-economici da elaborare in contesto estimativo.</li></ul>
----------------------	--	----------------------------	---	---



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto: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 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it> - email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina Scienze Motorie e Sportive                      Ore Settimanali 2                      Classe 5A                      Docente Sergio Bizoli

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Scacchi	Teoria elementare degli scacchi. Regole, disposizione iniziale. La scacchiera, movimenti basici. La torre. L'alfiere. La donna. Movimenti. Aperture, introduzione e principi. Scacco e scacco matto. Mosse speciali, l'arrocco. Quando è Patta. Come giocare da soli per iniziare ad allenarci Aperture. Partita spagnola, difesa Morphy La partita finale nella regina degli scacchi. Harmon > Borgov 20' le mosse. Torneo di classe con approfondimenti e spiegazioni	4	Teoria e pratica	Conoscenza del gioco degli scacchi e delle strategie basiche di gioco per poter svolgere una partita di scacchi
Tabata	Tabata 10 stazioni al termine di ogni serie, corsa veloce attorno alla palestra 150 metri. Tre serie Tabata 30"/10"	3	Sperimentazione di circuiti con l'ausilio della musica	Sperimentare nuove sensazioni di allenamento
Presentazione da parte degli studenti - Nordic walking	Bonetti Daria presenta nordic walking	1	Presentazione Power point e video esemplificativi	Saper predisporre una presentazione articolata con supporti audiovisivi diversi, basata su approfondimenti tecnici sportivi autonomi. Saperla presentare alla



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

Presentazione da parte degli studenti - Arrampicata sportiva	Corgiat presenta l'arrampicata indoor e outdoor. Storia. La sicurezza. Le attrezzature per indoor. I nodi. Le specialità speed, lead.	1	Presentazione Power point e video esemplificativi	classe in modo efficace e coinvolgente. Conoscere aspetti tecnici e problematiche di vario profilo attinenti a sport diversi non praticati e non oggetto di didattica specifica nel corso del ciclo di studi
Presentazione da parte degli studenti - Sci alpinismo	Zucchelli presenta lo sci alpinismo. Storia, materiali (scarponi, sci, racchette, ramponi, pelli di foca, zaini, caschi, arva) regolamento, tecnica, competizioni. Le varie gare e la loro preparazione pregata. Categorie. Allenamento Lo skiroll come allenamento	1	Presentazione Power point e video esemplificativi	
Presentazione da parte degli studenti - Judo	Facoetti Stefano presenta il Judo. Storia, significato delle cinture. Categorie di età e di Peso. Saluto e modalità di combattimento. Regole e tecnica. Punteggi. La preparazione atletica. I combattimenti	1	Presentazione Power point e video esemplificativi	
Presentazione da parte degli studenti - Calcio	Moioli Andrea presenta il calcio dalle origini ad oggi, con spiegazioni approfondimento, slide e brevi filmati.	1	Presentazione Power point e video esemplificativi	





Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

Presentazione da parte degli studenti - Sport automobilistici F1	Angioletti presenta la Formula 1. Descrizione generale, storia, regole, preparazione atletica e tecnica.	1	Presentazione Power point e video esemplificativi	
Presentazione da parte degli studenti - Crossfitt	Gottardi presenta il crossfit e propone un heros word in palestra	1	Presentazione Power point e video esemplificativi	
Presentazione da parte degli studenti - Atletica leggera La marcia	Meli presenta la marcia con slide e video. Seconda ora la classe applica in palestra la tecnica e le informazioni ricevute. Approfondimento casalingo. Quanto correre per dimagrire 5 kg? Project nutrition video e file	1	Presentazione Power point e video esemplificativi	
Presentazione da parte degli studenti - Arti marziali	Morlotti Andrea presenta MMA, King boxing arti marziali, le discipline associate e regolamenti. La progressione delle gare, categorie e l'allenamento utilizzando slide e filmati	1	Presentazione Power point e video esemplificativi	
Presentazione da parte degli studenti - Atletica leggera Getto del peso	Musitelli presenta la specialità del getto del peso dell'Atletica leggera - Teoria. Regole. Tecnica	1	Presentazione Power point e video esemplificativi	



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

Presentazione da parte degli studenti - Volley	Daiana Castelli presenta il Volley: storia, regolamento, ruoli, preparazione atletica.	1	Presentazione Power point e video esemplificativi	
Presentazione da parte degli studenti - Enduro	Eros Trevisan presenta l'enduro.	1	Presentazione Power point e video esemplificativi	
Presentazione da parte degli studenti - Downhill	Samanta Pesenti presenta il Downhill dh giù da una collina Storia della specialità inserita negli sport estremi. Quali altri sono gli s.e. In cosa consiste, distanza, tecnica e conoscenza del mezzo. Trail, bike park, i tracciati.	1	Presentazione Power point e video esemplificativi	
Presentazione da parte degli studenti - Equitazione	Castelli Giorgia presenta l'equitazione-cross country- salto ostacoli e Dressage. La preparazione atletica e la cura del cavallo.	1	Presentazione Power point e video esemplificativi	
Presentazione da parte degli studenti - Basket	Genovese propone pratica di basket	1	Parte pratica	
Stretching e mobilità	messa in azione, stretching mobilità articolare. Test mobilità della colonna	2	Sperimentazione pratiche a scuola	Migliorare la conoscenza del proprio schema corporeo e delle proprie tensioni e saperle gestire. Conoscere i principali sistemi di mantenimento di una buona capacità elastica



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

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

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

Tamburello	Squash – parte pratica in palestra con tamburello e pallina da tennis. Campo 9 metri per 5. Al meglio dei 5 set	2	Pratica	Sviluppare strategie e tecniche elementari del gioco
Lavoro funzionale	Lavoro introduttivo generale con lavoro aerobico e progressione didattica dei principali esercizi che si useranno nei percorsi. Lavoro funzionale da svolgersi anche a casa, illustrato nella slide condivisa e spiegata nella chat di classe. Progressione didattica dei principali esercizi da svolgersi in palestra con spiegazione, video tutorial di qualche minuto e approfondimenti teorici e risposta alle domande. Funicella sia come messa in azione sia come lavoro cardiovascolare. Plank Piegamenti Squat Burpees Tenuta alla spalliera test. Navetta 40 a staffetta, ma con la palla con ricerca del canestro. 5 serie. Lavoro funzionale presentato utilizzando gli esercizi spiegati e illustrati.	4	Presentazione Power point e video esemplificativi, parte pratica	Realizzare risposte motorie personalizzate in situazioni complesse
Fisiologia	Il metabolismo nell'esercizio fisico. La contrazione muscolare. L'Atp e i sistemi energetici. Risintesi dell'Atp. La glicolisi anaerobica la glicolisi aerobica. Cosa è l'acido lattico. I meccanismi energetici: Quanto correre per dimagrire 5 kg. Quante calorie sono 5 kg.	4	Presentazione Power point e video esemplificativi	Conoscere, gestire e decodificare tabelle di allenamento con strumenti tecnologici. Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e sociorelazionale della persona



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	Quanti km devono correre? Formula di Arcelli per il consumo dei grassi al km. I sistemi energetici. I meccanismi anaerobici ALAT. Anaerobico lattacido meccanismo aerobico glicolitico lipolitico. Il test di Cooper perché svolgerlo? Significato soglia anaerobica e vo2max Formula per trasformare il risultato del test in velocità km/h e millilitri/oh/minuti in valori individuali, analisi video dell'appoggio nella corsa di resistenza (biomeccanica).			
Lavoro aerobico	Il lavoro aerobico. Test di Cooper. Percorsi in circuito	4	Lavoro pratico	Conoscere i propri parametri fisiologici ed intervenire su di essi
Lavoro funzionale	Il plank e variazioni, allenamento funzionale. Lavoro finale a navetta killer 6x2 9x2. 12x2. 18 x 2 due volte	4	Presentazione point e Power video esemplificativi	Conoscere gli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici
Giochi popolari	Giochi popolari	5	Lavoro pratico	Sviluppare le strategie tecnico tattiche dei giochi e degli sport
Sviluppo delle capacità motorie - Psicocinetica e coordinazione	Percezione spazio temporale, lavoro coordinativo sul movimento in spazi ristretti e ampi. lavori di psicocinetica adattando la velocità e la direzione in relazione al compagno. Occhi aperti e chiusi. Introduzione degli esercizi di neurodinamica come scarico per allungare la schiena. Staffetta finale due squadre, navetta su 40 metri, dieci ripetizioni.	2	Lavoro pratico	Prendere coscienza dell'importanza dell'occupazione dello spazio in termini dinamici per il proprio sviluppo psicomotorio



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

Sviluppo delle capacità motorie - Percezione spazio-temporale	Percezione spazio temporale, lavoro coordinativo sul movimento in spazi stretti o ampi. Movimenti con occhi aperti e chiusi. Direzioni diverse. Introduzione degli esercizi di neurodinamica come scarico e lavoro posturale alla parete per allungare la schiena.	2	Lavoro pratico	
Sviluppo delle capacità motorie - Coordinazione	Lavoro introduttivo di coordinazione oculopodale. Lavoro individuale e in coppia con la palla giochi di precisione	2	Lavoro pratico	Acquisizione di competenze motorie complesse e della capacità di sviluppare dinamiche di movimento più articolare
Regole comportamentali	Lezione teorica in classe. Regole comportamentali durante l'ora di sc. Motorie e modalità di sviluppo della didattica in pandemia covid	2	Teoria	Recepire ed applicare nelle attività motorie e sportive le regole comportamentali di salute pubblica e di convivenza
Storia dello sport e dell'educazione fisica	Le Olimpiadi, risultato finale di un lavoro pluriennale dei migliori atleti. Profili di atleti vincitori olimpici da outsider che hanno avuto il coraggio di sognare, di impegnarsi e di fare la storia dello sport: Michael Phelps, il più medagliato della storia, Stefano Baldini, l'eroe di Atene 2004, Alberto Juantorena, oro a Montreal nel 1976, suo nipote Osmany e l'indimenticata Ondina Valla, prima donna italiana a vincere una medaglia olimpica Approfondimenti e lavoro di ricerca. Analisi storica e sportiva	4	Teoria Presentazione Power point e video esemplificativi Documentari Raisport	Interpretare con senso critico fenomeni di massa del mondo sportivo e della società



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

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

	La storia della corsa. Perché dobbiamo correre 42 km e 129 metri. Da Atene a Sparta di corsa: cosa ci ha lasciato? La maratona. Biomeccanica della corsa			
--	--	--	--	--



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213 - ☐ 035 220410

Sito: <http://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	RIZZI ANTONELLA	
STORIA CITTADINANZA E COSTITUZIONE	RIZZI ANTONELLA	
LINGUA STRANIERA: INGLESE	RAPALI PATRIZIA	
MATEMATICA	PASQUALINI SERGIO	
PRODUZIONI ANIMALI	BAGLIONI GIUSEPPINA	
PRODUZIONI ANIMALI	CAMILLERI ALESSANDRO	
PRODUZIONI VEGETALI	RAPISARDA CARLOTTA	
PRODUZIONI VEGETALI	BLONDA GIOVAN VITO	
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	CARIDI ANTONELLA	
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	CARTA VINCENZO	
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	SANDRINELLI MARIAROSA	
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	STEFANELLI GIUSEPPE	
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	SANDRINELLI MARIAROSA	
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	STEFANELLI GIUSEPPE	
GENIO RURALE	GAGLIANO FILIPPO	
GENIO RURALE	LAGANA' OTTAVIO	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	BIZIOLI SERGIO	
RELIGIONE CATTOLICA	FORLANI GIANPIERO	
SOSTEGNO	ONDA GIUSEPPE	
SOSTEGNO	SCIBONA GIUSEPPA	
SOSTEGNO	TURBIGLIO ANTONINO	