



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

**ISTITUTO TECNICO
AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO
DELLA CL. 5C
articolazione PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI**

Anno scolastico 2020/2021

Prot. N. 1473/04 del 15 maggio 2021



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

INDICE

1. PROFILO DELLA CLASSE 5C.....	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.....	16
11. ARGOMENTI ASSEGNATI	17
12. TESTI DI ITALIANO SCELTI PER IL COLLOQUIO.....	29
13. CONTENUTI DISCIPLINARI	30



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

IRC	31
ITALIANO E STORIA	34
INGLESE.....	42
MATEMATICA	48
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	52
PRODUZIONI ANIMALI	64
PRODUZIONI VEGETALI	68
BIOTECNOLOGIE AGRARIE	73
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	76
ECONOMIA ESTIMO MARKETING E LEGISLAZIONE.....	79
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	83
CONSIGLIO DI CLASSE	86



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

1. PROFILO DELLA CLASSE 5C

Studenti della classe 5C (articolazione PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI) N° 23

di cui	N° 23	provenienti dalla stessa classe quarta
	N° 0	ripetenti

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

SINTESI VERBALI DELLA CLASSE

La classe 5C è formata da 23 studenti, di cui 15 femmine e 8 maschi.

Il corpo docente è rimasto abbastanza stabile, salvo per gli insegnanti di produzioni vegetali e produzioni animali, sostituiti all'inizio dell'ultimo anno scolastico. Tale situazione ha favorito un lavoro in armonia e proficuo, raggiungendo gli obiettivi prefissati.

Nella classe si individuano alcuni studenti che hanno conseguito un rendimento scolastico buono, grazie anche ad un impegno costante, interesse e partecipazione. Altri hanno dimostrato un impegno altalenante e/o finalizzato prevalentemente al superamento delle verifiche, concentrando studio ed esercitazioni in prossimità delle prove e venendo meno alla continuità necessaria per l'acquisizione di conoscenze e competenze solide. Va sottolineato che buona parte degli studenti, nel corso del triennio, non ha maturato metodi di studio efficaci; in particolare, alcuni si limitano ancora ad una ripetizione per lo più mnemonica dei contenuti, senza riflessioni o rielaborazioni significative. È doveroso evidenziare che il protrarsi della DAD ha contribuito ad acuire le difficoltà già in precedenza manifestate dagli studenti più fragili, provocando anche un calo motivazionale e un generale aumento della disorganizzazione nella gestione dello studio e dei ritmi di lavoro.

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



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

3. OBIETTIVI TRASVERSALI FISSATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI

Concorrono alla formulazione del voto di condotta: le valutazioni degli obbiettivi vengono inserite da ciascun docente prima degli scrutini nell'apposita sezione del registro.

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

OBIETTIVI COGNITIVI CLASSI QUINTA

1. 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.
2. Esprimersi in modo appropriato e saper usare correttamente le terminologie specifiche e con adeguate competenze comunicative.
3. Saper tradurre in pratica ciò che si è appreso teoricamente e viceversa.
4. Acquisire la consapevolezza e comprendere le dinamiche sociali attuali, in particolare in merito al proprio essere cittadini europei.
5. Migliorare la capacità di cogliere gli elementi essenziali, di analizzare, di collegare gli argomenti delle singole discipline, cogliendone gli aspetti interdisciplinari.
6. Acquisire la capacità di utilizzare in modo operativo le conoscenze privilegiandone gli aspetti applicativi affrontando un tema/problema anche da un punto di vista inter/pluridisciplinare.

Estratto dal Verbale N° 1 della classe 5C del 20/10/2020

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 - 7 035 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 riutilizzo dei reflui e dei residui;
- controllare con i metodi contabili ed economici le predette attività, redigendo documenti contabili, preventivi e consuntivi, rilevando indici di efficienza ed emettendo giudizi di convenienza;
- esprimere giudizi di valore su beni, diritti e servizi;
- effettuare operazioni catastali di rilievo e di conservazione;
- interpretare carte tematiche e collaborare in attività di gestione del territorio;
- rilevare condizioni di disagio ambientale e progettare interventi a protezione delle zone di rischio;
- collaborare nella gestione delle attività di promozione e commercializzazione dei prodotti agrari ed agroindustriali;
- collaborare nella pianificazione delle attività aziendali facilitando riscontri di trasparenza e tracciabilità.

A proposito delle articolazioni, il medesimo DPR cita:

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



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

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

E prosegue:

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

- Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
- Organizzare attività produttive ecocompatibili.
- Gestire attività produttive e trasformatrici, 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 - 7 035 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 - 7 035 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 curricolo, 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 e/o di settore, anche in lingua straniera	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	
	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	



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

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 una 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	
Punteggio totale della prova				



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.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 - 7 035 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/ORE	OBIETTIVO
Webinar sull'Economia circolare	2 ore	Approfondimento di Economia. L'incontro ha coinvolto gli studenti in un dialogo con esperti del mondo aziendale e universitario per conoscere meglio la realtà dell'economia circolare e le potenzialità del progresso scientifico e tecnologico a tutela dell'ambiente, con un focus sul ciclo integrato dei rifiuti.
Conferenza SANO PER NOI, SOSTENIBILE PER IL PIANETA	2 ore	Approfondimento di Economia
Progetto educazione alla imprenditorialità	Intero anno scolastico per un totale di circa 22 ore (più 53 ore svolte lo scorso anno scolastico)	Progetto di Economia e Trasformazione dei Prodotti. Impresa in azione è il più diffuso programma di educazione imprenditoriale che segue logiche esperienziali e la metodologia di apprendimento di learning-by-doing. Per la sua praticità e vicinanza alla realtà, agevola lo sviluppo di un set di competenze tecniche e trasversali.
Videoconferenza con esperto enologo dott. Mario Ragusa, in tema di economia circolare	2 ore	Approfondimento di Trasformazione dei Prodotti. Dibattito su nuove soluzioni di riutilizzo dei sottoprodotti dell'industria enologica e non solo.
Il disturbo specifico dell'apprendimento: un diverso modo di essere, di apprendere e di insegnare – riservato a studenti con DSA	20 ore complessive suddivise tra studenti, docenti, genitori	Serie di incontri di supporto agli studenti con DSA e alle loro famiglie con l'obiettivo di favorire un buon apprendimento
Orientamento in uscita sulle scelte post-diploma in collaborazione con Bergamo Sviluppo della Camera di Commercio – via webinar	6 ore	Attività di orientamento post-diploma



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

DESTINAZIONE / TIPO DI ATTIVITA'	DURATA/ORE	OBIETTIVO
Corso pilota DRONE operazioni critiche – solo alcuni studenti su adesione volontaria, al pomeriggio	13 ore	Il Corso di Pilota APR (Droni) Operazioni Critiche VLOS permette di operare con i droni (APR) in operazioni specializzate critiche, consentendo di volare anche vicino alle persone e in aree urbane. Patente PILOTA DRONE OPERAZIONI CRITICHE rilasciata da ENAC.
First Certificate in English – solo alcuni studenti su adesione volontaria	1 giorno	Conseguimento certificazione relativa all'esame FIRST
Incontro con referenti esterni dei corsi ITS e IFTS per l'orientamento post diploma – via webinar – solo alcuni studenti su adesione volontaria, al pomeriggio	2 ore	Attività di orientamento post-diploma

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 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

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

COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà		
Competenza		
1. 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.		
COMPETENZA DI RIFERIMENTO	CONTENUTI	DISCIPLINA
N. 1	- Il principio democratico nella Costituzione. - I diritti di libertà, con riferimento all'emergenza sanitaria in corso. - L'Ordinamento dello Stato con riferimento al dibattito politico attuale sul Bicameralismo perfetto.	INTERVENTO REFERENTE EDUCAZIONE CIVICA (TUTTE LE DISCIPLINE) 4 ORE
	- La nascita della Costituzione repubblicana come sintesi di diverse politiche.	STORIA E ITALIANO 3 ORE
	- Elementi basilari del caporalato.	ECONOMIA 4 ORE
N. 2	- Le norme di sicurezza e di prevenzione degli infortuni con riferimento al comportamento da tenere nei laboratori.	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, PRODUZIONI VEGETALI 2 ORE
	- Educazione alla pace e alla convivenza pacifica: l'alternativa alla difesa militare, il Servizio civile e la difesa non violenta.	IRC 1 ORA



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza 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.

COMPETENZA DI RIFERIMENTO	CONTENUTI	DISCIPLINA
N. 1	- La struttura e le caratteristiche della Costituzione. - Art. 9 della Costituzione: la tutela della cultura, del paesaggio e dell'ambiente. La genesi dell'articolo nel dibattito in Assemblea Costituente.	INTERVENTO REFERENTE EDUCAZIONE CIVICA (TUTTE LE DISCIPLINE) 5 ORE
	- Il benessere psico-fisico della persona: ginnastica posturale e tecniche yoga (il saluto al sole e i 5 tibetani).	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE 4 ORE
	- Effetti causati dalle adulterazioni alimentari: lo scandalo del vino al metanolo.	PRODUZIONI VEGETALI 2 ORE
	- Il corretto smaltimento dei rifiuti degli allevamenti, nell'ottica del rispetto degli equilibri ambientali.	PRODUZIONI ANIMALI 3 ORE
	- Renewable energies. Acquisizione dei vari aspetti delle fonti di energia rinnovabili e del loro sviluppo come risposta ai problemi climatici ed energetici di oggi.	INGLESE 5 ORE
	- Reflui enologici: gestione dei sottoprodotti enologici. - Soluzioni di riutilizzo dei reflui, dalle più tradizionali alle più innovative. - Funzionamento di un impianto di depurazione a fanghi attivi e sua versatilità nella depurazione di acque reflue dell'industria alimentare. - Funzionamento di un impianto di fitodepurazione.	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI 5 ORE
	- Consumo e produzioni responsabili - La lotta biologica	BIOTECNOLOGIE AGRARIE 3 ORE



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere ed applicare in un contesto specifico i principi fondamentali dell'economia circolare: progetto di educazione alla imprenditorialità.	ECONOMIA 2 ORE
	<ul style="list-style-type: none">- L'inquinamento atmosferico, idrico, del suolo; effetti dell'inquinamento sulle piante; gli eventi climatici estremi, la tempesta Vaia; l'incidente di Chernobyl.- Il consumo di suolo; ecologia del paesaggio.- I principi dello sviluppo sostenibile.- L'impronta ecologica.- Land evaluation PAT, le aree protette.- Il governo del territorio e il PGT comunale.- Consumo del suolo ed ecomostri.- Esempi di insetti alieni introdotti nel suolo lombardo.- Normativa sulla tutela del paesaggio.	GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO 15 ORE

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 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

11. ARGOMENTI ASSEGNATI

Le discipline, individuate negli allegati C2 e C3 dell'OM 53 pubblicata in data 3 marzo 2021, che saranno oggetto dell'elaborato, per gli Istituti Tecnici ad indirizzo Produzioni e trasformazioni sono: produzioni vegetali; trasformazione dei prodotti.

Ogni traccia prevede la trattazione delle tematiche relative alla produzione di un vino, differente per ciascun candidato; nell'ambito di ciascuna delle due discipline ad ogni candidato è stato assegnato un approfondimento individualizzato, che offre spunti per collegamenti multidisciplinari.

Il candidato, per trattare e approfondire le tematiche, deve fare riferimento al lavoro svolto nel corso dell'anno scolastico e svolgere inoltre ulteriore ricerca, attingendo anche dalla propria personale esperienza.

Per il lavoro è opportuno fare riferimento e citare espressamente il disciplinare di produzione, se previsto, per il vino indicato.

Tutte le fonti utilizzate, siano esse pubbliche o private, scritte od orali devono essere debitamente riportate.

L'elaborato deve essere realizzato utilizzando un programma di videoscrittura che preveda l'utilizzo del carattere VERDANA 10, interlinea 1,5.

ALUNNI	ARGOMENTO	DOCENTE DI RIFERIMENTO
ARMATI IGOR	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Lambrusco Mantovano DOC a partire dal vitigno Lambrusco.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile.</p> <p>Si approfondiscano in modo particolare gli effetti del vino sulla salute e l'eventuale correlazione con la prevenzione dell'insorgenza di patologie cardiovascolari. Si evidenzino le problematiche connesse con l'abuso dell'alcool, fenomeno sempre più diffuso tra i giovani.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p> <p>Si vada poi a sviluppare in particolare lo studio delle sostanze polifenoliche presenti nell'uva e nel vino, evidenziandone sia la chimica sia le funzioni in ambito enologico.</p> <p>Si concluda descrivendo le tecniche analitiche e di indagine utilizzate in laboratorio per studiare la presenza di tali molecole nelle uve e nel vino.</p>	ALBERTI LUIGI



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ALUNNI	ARGOMENTO	DOCENTE DI RIFERIMENTO
AUFIERO MARCO NICOLA	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Nero d'Avola DOC a partire dal vitigno Nero d'Avola.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile.</p> <p>Si approfondisca in modo particolare come le tecniche agronomiche possano influenzare le caratteristiche delle uve, con particolare riferimento alla problematica del grado zuccherino.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p> <p>Si vada poi a sviluppare in particolare i possibili trattamenti correttivi al vino, evidenziando eventualmente le tecniche analitiche e di indagine utilizzate in laboratorio per studiare i parametri o le problematiche oggetto di approfondimento.</p>	ALBERTI LUIGI
BERBENNI LISA	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Valtellina Superiore DCG a partire dal vitigno Chiavennasca.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile.</p> <p>Si approfondisca in modo particolare la problematica della Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>), gli aspetti relativi alla sua eziologia, la sua biologia, analizzando le possibili modalità di controllo, sia con tecniche convenzionali che biologiche.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p> <p>Si vada poi a sviluppare il problema delle ossidazioni nel vino, con una disamina di tutti i momenti della produzione in cui tale fenomeno potrebbe minare il buon risultato finale, e un approfondimento di tutti i problemi che si possono verificare in presenza di ossigeno. Si indichino infine tutte le soluzioni che vengono adottate per evitare tali fenomeni o per recuperare il prodotto laddove sia</p>	ALBERTI LUIGI



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ALUNNI	ARGOMENTO	DOCENTE DI RIFERIMENTO
	possibile.	
COLOMBO ILARIA	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Moscato di Scanzo DOCG a partire dal vitigno Moscato di Scanzo.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile. Si approfondisca in modo particolare la problematica del Mal dell'esca, la sua eziologia, la sua epidemiologia, analizzando le possibili modalità di controllo, sia con tecniche convenzionali che biologiche.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo. Si vada poi a sviluppare l'argomento relativo all'analisi degli zuccheri nel mosto, il calcolo del TAV naturale e potenziale e le pratiche di arricchimento.</p> <p>Si riportino infine le tecniche analitiche e di indagine utilizzate in laboratorio per studiare il parametro o la problematica.</p>	ALBERTI LUIGI
CONSOLI CHIARA	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Franciacorta DOCG a partire dal vitigno Pinot bianco.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile. Si approfondisca in modo particolare la problematica della Flavescenza dorata, gli aspetti relativi alla sua eziologia, la sua biologia, analizzando le possibili modalità di controllo, sia con tecniche convenzionali che biologiche.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo. In particolare si ponga attenzione ai passaggi peculiari del metodo di spumantizzazione classico e si approfondisca la classificazione di tutte le tipologie di spumanti in relazione al residuo zuccherino.</p>	BONACCORSI GRAZIA



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ALUNNI	ARGOMENTO	DOCENTE DI RIFERIMENTO
	<p>Se coerente con l'approfondimento, richiamare anche eventualmente le tecniche analitiche e di indagine utilizzate in laboratorio per studiare il parametro o la problematica.</p>	
CORTINOVIS MATTEO	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Sforzato di Valtellina DOCG a partire dal vitigno Chiavennasca.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile.</p> <p>Si approfondisca in modo particolare la realizzazione tradizionale dei terrazzamenti, analizzando le problematiche relative alla gestione dei muretti a secco.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p> <p>Si vada poi a sviluppare la tematica relativa alle principali fermentazioni nel vino e la determinazione del TAV effettivo.</p> <p>Si descrivano infine le tecniche analitiche e di indagine utilizzate in laboratorio per studiare il parametro o la problematica.</p>	BONACCORSI GRAZIA
D'ADDA ANNA	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Sangue di Giuda dell'Oltrepò Pavese DOC a partire dal vitigno Croatina.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile.</p> <p>Si approfondisca in modo particolare l'acinellatura, analizzando le cause e i possibili interventi adottabili per limitare questa fisiopatia.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p> <p>Si vada poi a sviluppare la tematica relativa agli aromi prefermentativi e fermentativi, descrivendo</p>	BONACCORSI GRAZIA



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ALUNNI	ARGOMENTO	DOCENTE DI RIFERIMENTO
	origine e chimica delle molecole coinvolte.	
GAMBA MYKON ANDREA	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Oltrepò Pavese Metodo Classico DOCG a partire dal vitigno Chardonnay.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile. Si approfondisca in modo particolare la problematica dell'Oidio (<i>Uncinula necator</i>), gli aspetti relativi alla sua eziologia, la sua biologia, analizzando le possibili modalità di controllo, sia con tecniche convenzionali che biologiche. Si analizzi, infine, la tradizione locale di coltivare all'inizio dei filari una pianta di rosa.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo. Si vada poi a sviluppare la tematica inerente i lieviti autoctoni, i lieviti selezionati e il loro inoculo nel mosto.</p> <p>Se gli argomenti assegnati si prestano, il candidato descriva le tecniche analitiche e di indagine utilizzate in laboratorio per studiare il parametro o la problematica.</p>	BONACCORSI GRAZIA
GIUDICI MARLENE	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Marsala DOC a partire dal vitigno Calabrese.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile. Si approfondisca in modo particolare il rapporto tra qualità e quantità nella produzione vitivinicola. Ci si soffermi in particolare sulle tecniche che privilegiano uno o l'altro aspetto.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p>	BONACINA LORELLA



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ALUNNI	ARGOMENTO	DOCENTE DI RIFERIMENTO
	Si vada poi a trattare in modo analitico la classificazione dei vini e l'etichettatura, gestendo di quest'ultima sia gli aspetti legislativi sia l'importanza della stessa come leva di marketing.	
GOTTI LAURA	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Riviera del Garda Classico DOC a partire dal vitigno Groppello.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile.</p> <p>Si analizzi la gestione nutrizionale della vite, in particolare del potassio, considerando che il vitigno Groppello è notoriamente sensibile alla carenza di questo elemento.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p> <p>Si vada poi a sviluppare in particolare la tematica inerente l'acidità del mosto e del vino, anche in relazione alla disponibilità di potassio: del parametro indicato si descriva altresì le tecniche analitiche di conoscenza per determinare l'acidità fissa, totale e volatile del vino e le eventuali correzioni che la legge consente di apportare.</p>	BONACINA LORELLA
LEIDI ISABELLA	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Passito di Pantelleria DOC a partire dal vitigno Zibibbo.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile.</p> <p>Si approfondisca in modo particolare il rapporto tra proprietà del terreno (dovute alle caratteristiche pedologiche originarie o all'azione dell'uomo) e qualità del vino. In particolare si approfondisca il contributo della salinità nel terreno alle particolari caratteristiche organolettiche del vino in oggetto.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p>	BONACINA LORELLA



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ALUNNI	ARGOMENTO	DOCENTE DI RIFERIMENTO
	Si vada poi a sviluppare in particolare il tema degli aromi varietali, con particolare riferimento al vitigno Zibibbo.	
LODOVICI BARATELLI JEAUSTHIN GERARDO	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Oltrepò Pavese DOC a partire dal vitigno Chardonnay. Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile. Si approfondiscano in modo particolare i giallumi della vite, con riferimento agli aspetti relativi all'eziologia e alla biologia. Si analizzino le possibili modalità di controllo, sia con tecniche convenzionali che biologiche.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p> <p>Si vada poi a sviluppare in particolare la tematica inerente i contenitori vinari utilizzati per l'affinamento e l'imbottigliamento, evidenziando materiali e altri aspetti tecnici di particolare interesse.</p>	BONACINA LORELLA
PANDINI PAMELA	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Muller Thurgau Trentino DOC a partire dal vitigno Muller Thurgau.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile. Si approfondiscano in modo particolare i danni e la difesa dalla grandine, anche in riferimento al contratto di assicurazione.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p> <p>Si vada poi a sviluppare in particolare l'uso razionale dell'anidride solforosa in ambito enologico ed eventuali pratiche o sostanze alternative che svolgono le medesime funzioni, evidenziando</p>	BONETTI MATTEO



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ALUNNI	ARGOMENTO	DOCENTE DI RIFERIMENTO
	eventualmente le tecniche analitiche e di indagine utilizzate in laboratorio per studiare il parametro o la problematica.	
PAVANI SARA	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Vin Santo del Chianti DOC a partire dal vitigno Malvasia.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile. Si approfondiscano in modo particolare l'innesto della vite, i criteri di scelta del portainnesto e l'affinità tra innesto e portainnesto.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p> <p>Si vada poi a sviluppare in particolare alcuni metodi di depurazione dei sottoprodotti liquidi della vinificazione, in un'ottica di economia circolare per il recupero e la valorizzazione dei sottoprodotti dell'industria agroalimentare.</p>	BONETTI MATTEO
PERSICO CESARE	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Conegliano Valdobbiadene Prosecco DOCG a partire dal vitigno Glera.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile. Si approfondisca in modo particolare la "malattia del Pinot grigio" con riferimento agli aspetti relativi all'eziologia e alla biologia. Si analizzino infine le possibili modalità di controllo.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva in particolare la vinificazione sia del vino base in bianco che la successiva rifermentazione con metodo CHARMAT, concludendo infine con una trattazione sugli aromi che maggiormente contraddistinguono questa tipologia di vino speciale.</p>	BONETTI MATTEO



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ALUNNI	ARGOMENTO	DOCENTE DI RIFERIMENTO
POLETTI ROBERTA	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Bonarda dell'Oltrepò Pavese DOC a partire dal vitigno Croatina.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile. Si approfondiscano in modo particolare i danni da gelo sulla vite, analizzandone gli effetti e le eventuali strategie di prevenzione.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo. Si vada poi a descrivere le principali macchine impiegate nei processi di ammostamento e vinificazione di uve destinate alla produzione di vino Bonarda.</p> <p>Si approfondisca infine la tematica inerente i principali materiali utilizzati nell'industria enologica moderna.</p>	BONETTI NATTEO
RAVASIO CHIARA	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Chianti DOCG a partire dal vitigno Sangiovese.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile. Si approfondisca in modo particolare la tematica relativa alla sistemazione dei terreni di collina, con particolare attenzione alla realtà della zona di studio.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo. Si vadano poi a sviluppare in particolare i processi biochimici relativi alle fermentazioni secondarie, e si descrivano le ricadute organolettiche legate a tali fermentazioni.</p>	MAGGIONI DANILO



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ALUNNI	ARGOMENTO	DOCENTE DI RIFERIMENTO
RONCALLI LUCILLA	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Lugana DOC a partire dal vitigno Trebbiano di Soave.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile. Si approfondisca in modo particolare la gestione biologica del vigneto.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p> <p>Si vada poi a sviluppare in particolare la produzione di vini biologici, biodinamici e naturali, evidenziando tutti gli aspetti che distinguono queste produzioni da quelle convenzionali.</p>	MAGGIONI DANILO
SONZOGNI GEMMA	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Terre del Colleoni DOC a partire dal vitigno Cabernet.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile. Si approfondisca in modo particolare la problematica dell'Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>), con riferimento agli aspetti relativi all'eziologia e alla biologia. Si analizzino le possibili modalità di controllo, sia con tecniche convenzionali che biologiche.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p> <p>Si vada poi a sviluppare in particolare la tematica rivolta al recupero e riutilizzo dei sottoprodotti solidi della vinificazione, in un'ottica di economia circolare e riduzione dell'impatto ambientale dell'industria enologica.</p>	MAGGIONI DANILO
SORA SAMUELE	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Sciacchetrà Cinque Terre DOC a partire dal vitigno Albarola.</p>	MAGGIONI DANILO



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ALUNNI	ARGOMENTO	DOCENTE DI RIFERIMENTO
	<p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile. Si approfondisca in modo particolare la viticoltura di montagna, con particolare attenzione alle sistemazioni e agli ausili tecnologici che agevolano le operazioni colturali in situazioni difficili.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p> <p>Si vada poi a sviluppare la tematica dei difetti del vino, analizzando in particolare alcuni dei casi che maggiormente potrebbero verificarsi in un vino come quello oggetto di analisi ed eventuali pratiche enologiche atte al recupero del prodotto.</p>	
VALCESCHINI ANGELICA	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Barbera d'Asti DOCG a partire dal vitigno Barbera.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile. Si approfondisca in modo particolare la tematica relativa alla gestione del suolo nei vigneti di collina. Si indichino tutte problematiche tecniche e legislative che possono guidare le scelte colturali.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p> <p>Si vadano poi a sviluppare in particolare le tematiche relative alla fermentazione malolattica e le sue deviazioni legate alla presenza di batteri eterolattici nel vino.</p>	ROMELLI CATERINA
VECCHI MADDALENA	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del vino Valpolicella ripasso DOC a partire dal vitigno Corvina veronese.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche</p>	ROMELLI CATERINA



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ALUNNI	ARGOMENTO	DOCENTE DI RIFERIMENTO
	<p>pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile.</p> <p>Si approfondisca in modo particolare la problematica della tignola con riferimento agli aspetti relativi all'eziologia e alla biologia del fitofago. Si analizzino le possibili modalità di controllo, sia con tecniche convenzionali che biologiche.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p> <p>Si vada poi a sviluppare la tematica inerente gli aromi post fermentativi e l'affinamento nel legno, evidenziando eventualmente le tecniche analitiche e di indagine utilizzate in laboratorio per studiare il parametro o la problematica.</p>	
ZENDRA SEBASTIANO	<p>Il candidato tratti le tematiche relative alla produzione del Fragolino vino spumante rosso da tavola svizzero a partire da <i>Vitis lambrusca</i>.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di PRODUZIONI VEGETALI, il candidato descriva le caratteristiche pedoclimatiche del territorio di riferimento e le principali scelte nell'ambito della gestione del vigneto, finalizzate ad ottenere una produzione di alta qualità in maniera ecosostenibile.</p> <p>Si approfondisca in modo particolare la tematica relativa all'impiego della <i>Vitis lambrusca</i>. Ci si soffermi sulla legislazione e sulla problematica del contenuto di metanolo nel vino.</p> <p>Nell'ambito della disciplina di TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, il candidato descriva brevemente tutti gli aspetti produttivi a partire dalla materia prima, approfondendo in particolare gli aspetti distintivi del processo.</p> <p>Si vada poi a sviluppare in particolare la presenza nel vino di altri alcoli oltre all'etanolo, evidenziando i processi metabolici a carico prevalentemente degli lieviti che portano alla formazione degli stessi.</p> <p>Si evidenzino eventuali tecniche analitiche e di indagine utilizzate in laboratorio per determinare uno o più fra i parametri oggetto di approfondimento.</p>	ROMELLI CATERINA



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 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

AUTORE	TESTI (con relativa pagina dal libro di testo)
Verga	<i>Rosso Malpelo</i> pag. 102
	<i>Prefazione ai Malavoglia</i> pag. 115
Baudelaire	<i>L'albatros</i> pag. 198
Rimbaud	<i>Vocali</i> pag. 207
D'Annunzio	<i>La pioggia nel pineto</i> pag. 271
Pascoli	<i>Lavandare</i> da fotocopia
	<i>X agosto</i> pag. 324
	<i>Novembre</i> pag. 333
	<i>Il gelsomino notturno</i> pag. 345
Marinetti	<i>Manifesto del Futurismo</i> pag. 392
Palazzeschi	<i>Chi sono?</i> da fotocopia
Gozzano	<i>La signorina Felicita parte II</i> pag. 421
	<i>La signorina Felicita parte III</i> pag. 422
Svevo	<i>La coscienza di Zeno, Il fumo</i> pag. 474
	<i>La coscienza di Zeno, La profezia di un'apocalisse cosmica</i> pag. 504
Pirandello	<i>L'umorismo</i> pag. 535 (rigo 26/37)
	<i>Il treno ha fischiato</i> pag. 550
	<i>Uno nessuno centomila. Nessun nome</i> pag. 586
Saba	<i>Dal Canzoniere, Amai</i> pag. 749
	<i>Dal Canzoniere, A mia moglie</i> pag. 740
	<i>Dal Canzoniere, Ulisse</i> pag. 750
	<i>Dal Canzoniere, Mio padre è stato per me l'assassino</i> da fotocopia
Ungaretti	<i>Da l'Allegria, Il porto sepolto</i> pag. 772
	<i>Da l'Allegria, Veglia</i> pag. 775
	<i>Da l'Allegria, I fiumi</i> pag. 779
	<i>Da l'Allegria, Eterno</i> da fotocopia
Montale	<i>Da Ossi di seppia, I limoni</i> pag. 833
	<i>Da Ossi di seppia, Non chiederci la parola</i> pag. 836
	<i>Da Ossi di seppia, Spesso il male di vivere</i> pag. 841
	<i>Da Le occasioni, La casa dei doganieri</i> pag. 851



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.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 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

IRC



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **IRC**

Ore Settimanali **1**

Classe **5C**

Docente: **MOROSINI PIERINO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Etica ed etiche	Una sola etica o più etiche all'interno della nostra società (in particolare differenziazione tra etica religiosa e laica)? Definizioni. Etiche comportamentali specifiche: <ul style="list-style-type: none">- donazione organi- Avis, Aido e Admo- altruismo/volontariato- clonazione- criogenesi- terapia del dolore- suicidio- eutanasia- la vita dopo la morte- legittima difesa	13 ore	Lezione frontale. Dibattito. Powerpoint. Utilizzo di filmati, film, internet.	Focalizzazione di alcune problematiche con conoscenza di dinamiche storiche e normative relative all'Italia, ma non solo. Maggior conoscenza della posizione della Chiesa Cattolica in riferimento ai vari argomenti trattati. Maggior coscienza critica basata sulla conoscenza di normative e maggior conoscenza delle prese di posizione oggettive da parte dei vari soggetti coinvolti.
Gli anni '60 e '70	<ul style="list-style-type: none">- Gli anni di piombo (terrorismo di destra e sinistra).- Il conflitto in Vietnam: rifiuto della guerra (pacifismo); l'obiezione di coscienza.- La società in trasformazione: rifiuto dell'etica religiosa e laica dei "padri"; nuovi stili di vita dettati dal boom economico (dalla musica al movimento hippy).	14 ore	Lezione frontale. Dibattito. Powerpoint. Utilizzo di filmati, film, internet.	Conoscenza di concetti e termini specifici. Capacità di analisi inerente le problematiche presentate. La conoscenza storica di questo recente passato porta i ragazzi ad una miglior capacità di analisi di fenomeni che riguardano il presente. Per alcuni fenomeni inerenti l'etica ci si è soffermati sul ruolo della



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	La Chiesa e il '68: in particolare il Concilio Vaticano II. La figura e il ruolo di papa Giovanni XXIII.			religione e della Chiesa.



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

ITALIANO E STORIA



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

Ore Settimanali **4**

Classe **5C**

Docente: **BONACINA LORELLA**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
PRIMA UNITÀ NATURALISMO E VERISMO	<ul style="list-style-type: none">• L'ideologia positivista e il naturalismo francese• Il verismo italiano• Giovanni Verga• La vita, la "conversione" al verismo, l'evoluzione dell'opera• <i>Vita nei campi – Rosso Malpelo</i>• <i>Il ciclo dei "vinti"</i>• <i>I Malavoglia</i> – Trama, tecnica dell'impersonalità, lo straniamento• <i>Prefazione i "vinti" e la fiumana del progresso, Il mondo arcaico e l'interruzione della storia</i>• <i>Mastro Don Gesualdo</i> – Trama, caratteristiche generali dell'opera• <i>La morte di Gesualdo</i>	25 Ore	Metodi <ul style="list-style-type: none">• Analisi testuale• Lezione frontale• Correzione di elaborati svolti autonomamente• Video	<ul style="list-style-type: none">• Saper analizzare un testo evidenziando le tematiche e le tecniche narrative peculiari del momento• Saper confrontare l'ideologia dominante nel secondo ottocento con quella degli altri periodi studiati cogliendone elementi di continuità e differenza.• Saper cogliere l'evoluzione letteraria dell'autore anche in relazione al periodo in cui vive• Saper cogliere in un romanzo o in una novella di Verga struttura, tematiche, sistema dei personaggi, tecniche narrative e peculiarità lessicali
SECONDA UNITÀ L'ETÀ DELLE AVANGUARDIE E IL DECADENTISMO	<ul style="list-style-type: none">• Il Decadentismo, il Simbolismo francese• C. Baudelaire, <i>Corrispondenze e L'albatros</i>• P. Verlaine, <i>Languore</i>• A. Rimbaud, <i>Vocali</i>• Gabriele D'Annunzio: la vita, le fasi della produzione• Da Alcyone:	35 Ore	Metodi <ul style="list-style-type: none">• Analisi testuale• Lezione frontale• Correzione di elaborati svolti autonomamente• Video	<ul style="list-style-type: none">• Saper analizzare un testo evidenziando le tematiche e le tecniche narrative peculiari del momento• Saper cogliere l'evoluzione letteraria dell'autore anche in relazione al periodo in cui vive• Saper cogliere l'evoluzione letteraria dell'autore anche in



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<p><i>La sera fiesolana</i> <i>La pioggia nel pineto</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Giovanni Pascoli: la vita, la visione del mondo, caratteri generali della poetica del fanciullino• Da <i>Myricae</i>: <i>Novembre</i> <i>X agosto</i> <i>L'assiolo</i> <i>Temporale</i> <i>Il lampo</i> <i>Lavandare</i>• Da <i>Primi poemetti</i>: <i>Digitale purpurea</i>• Da <i>Canti di Castelvecchio</i>: <i>Il gelsomino notturno</i>• Le avanguardie• Il crepuscolarismo e il Futurismo• F. T. Marinetti: <i>Il Manifesto del Futurismo</i>• Palazzeschi, <i>E lasciatemi divertire!</i>, <i>Chi sono?</i>• G. Gozzano, <i>La signorina Felicita ovvero la felicità, parte I, II, III, VI</i>• S. Corazzini, <i>Desolazione del povero poeta sentimentale</i>			<p>relazione al periodo in cui vive</p> <ul style="list-style-type: none">• Saper cogliere in una poesia di D'Annunzio e Pascoli struttura, tematiche, figure retoriche del significante e del significato.
TERZA UNITÀ DAL ROMANZO PSICOLOGICO DI PIRANDELLO AL ROMANZO	<ul style="list-style-type: none">• Luigi Pirandello: la vita, la visione del mondo, la poetica dell'umorismo, cenni alla produzione teatrale.	35 ORE	Metodi <ul style="list-style-type: none">• Analisi testuale• Lezione frontale• Correzione di	<ul style="list-style-type: none">• Saper illustrare le caratteristiche del periodo• Saper cogliere il tema dell'Io diviso e della crisi della soggettività nelle



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
"PSICANALITICO" DI SVEVO	<ul style="list-style-type: none">• Da Novelle per un anno <i>Il treno ha fischiato</i>• Da Il Fu Mattia Pascal a Uno Nessuno Centomila: la frantumazione dell'identità <i>Nessun Nome</i>• Sei personaggi in cerca di autore e il teatro nel teatro• <i>La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio</i> • Italo Svevo, la vita, la fisionomia intellettuale• La coscienza di Zeno, la trama, le caratteristiche, il ruolo della psicanalisi. <i>Il fumo</i> <i>La profezia di un'apocalisse cosmica</i>		elaborati svolti autonomamente	<ul style="list-style-type: none">• opere analizzate• Saper cogliere le peculiari tecniche narrative nei romanzi dei vari autori trattati e confrontarle con quelle adottate nelle epoche precedenti • Saper riconoscere nei personaggi dei vari testi analizzati la rappresentazione dell'inettitudine
QUARTA UNITÀ LA NUOVA POETICA DEL NOVECENTO	<ul style="list-style-type: none">• La nuova poesia novecentesca in Italia tra Novecentismo e Antinovecentismo• Umberto Saba e la "poesia onesta"; il rapporto con la psicanalisi• Dal <i>Canzoniere</i> <i>Amai</i> <i>A mia moglie</i> <i>Città vecchia</i>	25 ORE	Metodi <ul style="list-style-type: none">• Analisi testuale• Lezione frontale• Correzione di elaborati svolti autonomamente• Video	<ul style="list-style-type: none">• Saper parafrasare e analizzare un testo dal punto di vista denotativo e connotativo• Saper illustrare le caratteristiche peculiari della poesia di autori italiani del Novecento



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<p><i>Mio padre è stato per me l'assassino Ulisse</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Giuseppe Ungaretti e la poesia come "illuminazione"• Da L'allegria <i>Eterno Il porto sepolto Veglia I fiumi</i>• Eugenio Montale e la poetica dell'oggetto• Da Ossi di seppia <i>I limoni Non chiederci la parola Spesso il male di vivere ho incontrato</i>• Da Le occasioni <i>La casa dei doganieri</i>			



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

Ore Settimanali **2**

Classe **5C**

Docente: **BONACINA LORELLA**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
PRIMA UNITÀ LA SOCIETÀ DI MASSA E L'IMPERIALISMO	<ul style="list-style-type: none">• La seconda rivoluzione industriale e l'avvento della società di massa• L'imperialismo e le sue cause; la spartizione del pianeta• Il governo della Destra storica: il problema dell'unità e la politica interna• Il governo della Sinistra storica: da Depretis a Crispi; il trasformismo, il protezionismo e l'esordio coloniale• La crisi italiana di fine secolo: il decollo industriale, la sindacalizzazione, la morte di Umberto I	10 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale• Video• Cartine geopolitiche	<ul style="list-style-type: none">• Saper analizzare un periodo storico o un evento individuandone cause ed effetti• Saper confrontare tra loro eventi in modo sincronico• Saper individuare elementi di lungo periodo• Saper sintetizzare gli aspetti centrali di un evento• Saper usare il linguaggio storico in modo appropriato.
SECONDA UNITÀ ESORDIO DEL NOVECENTO: LA GRANDE GUERRA LE TENSIONI DEL DOPOGUERRA	<ul style="list-style-type: none">• L'Europa e il mondo agli inizi del Novecento: le tensioni internazionali, le guerre prima della guerra• L'età giolittiana, le riforme e la guerra di Libia• La prima guerra mondiale: cause, svolgimento, la svolta del 1917, la fine.• Cenni alle rivoluzioni Russe, alla nascita dell'URSS, allo stalinismo.• Le conseguenze economico-sociali e geo-politiche della guerra; la	15 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale• Video• Cartine geopolitiche	<ul style="list-style-type: none">• Saper analizzare un periodo storico o un evento individuandone cause ed effetti• Saper confrontare tra loro eventi in modo sincronico• Saper individuare elementi di lungo periodo• Saper sintetizzare gli aspetti centrali di un evento• Saper usare il linguaggio storico in modo appropriato.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<ul style="list-style-type: none">conferenza di pace di Parigi• Il dopoguerra italiano: il biennio rosso, la questione fiumana• La crisi del 1929 e il New Deal			
TERZA UNITÀ L'ETÀ dei TOTALITARISMI	<ul style="list-style-type: none">• Il fascismo movimento: la nascita dei Fasci di combattimento, le liste di blocco nazionale, la nascita del Partito nazionale fascista, la marcia su Roma e il primo governo Mussolini• La fase legalitaria: la vittoria del "listone", il delitto Matteotti e la secessione dell'Aventino• Il regime fascista: le leggi "fascistissime" e la trasformazione in regime totalitario, il controllo dell'informazione e le organizzazioni di massa; la politica economica e la politica coloniale• L'ascesa del nazismo, l'esordio di Hitler, l'ideologia nazionalsocialista (Mein Kampf)• Il regime nazista: la presa del potere di Hitler, l'allineamento, gli strumenti repressivi, violenza e leggi razziali	15 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale• Video• Cartine geopolitiche	<ul style="list-style-type: none">• Saper analizzare un periodo storico o un evento individuandone cause ed effetti• Saper confrontare tra loro eventi in modo sincronico• Saper individuare elementi di lungo periodo• Saper sintetizzare gli aspetti centrali di un evento• Saper usare il linguaggio storico in modo appropriato.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
QUARTA UNITÀ LA CATASTROFE DELL'EUROPA	<ul style="list-style-type: none">• Cenni agli anni Trenta• Verso un nuovo conflitto; le tappe dell'espansionismo hitleriano, dall'annessione dell'Austria al patto Molotov-Ribbentrop• La seconda guerra mondiale: l'occupazione della Polonia, l'attacco alla Francia, la "battaglia" d'Inghilterra, l'Italia in guerra, l'invasione dell'URSS, Pearl Harbor e l'ingresso in guerra degli Stati Uniti, la svolta tra 1942 e 1943 (Stalingrado, El Alamein), gli sbarchi in Sicilia e in Normandia, la resa della Germania, la bomba atomica e la resa del Giappone; la Shoah• La Resistenza in Italia	15 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale• Video• Cartine geopolitiche	<ul style="list-style-type: none">• Saper analizzare un periodo storico o un evento individuandone cause ed effetti• Saper confrontare tra loro eventi in modo sincronico• Saper individuare elementi di lungo periodo• Saper sintetizzare gli aspetti centrali di un evento• Saper usare il linguaggio storico in modo appropriato.
QUINTA UNITÀ L'ITALIA DEL DOPOGUERRA	<ul style="list-style-type: none">• Il dopoguerra in Italia• La nascita della Costituzione repubblicana come sintesi di diverse politiche.	5 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale• Video• Cartine geopolitiche	<ul style="list-style-type: none">• Saper analizzare un periodo storico o un evento individuandone cause ed effetti• Saper individuare elementi di lungo periodo• Saper usare il linguaggio storico in modo appropriato.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

INGLESE



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	Revisione periodo ipotetico. I wish /if only + past simple or present conditional. Wish + 2° sogg. + Would. Would rather/had better. It's time...	4 ore	coppie. Esercitazioni di ascolto e comprensione. Laboratorio linguistico.	avvenimenti, sogni, speranze e ambizioni e spiegare brevemente le ragioni delle proprie opinioni.
	Revisione forma passiva. (tutti i tempi verbali) Forma passiva. Costruzione personale e impersonale (He is said...- They say...) Forma passiva con i tempi modali. Costruzioni particolari (far fare/farsi fare) I verbi causativi (make- get- have)	6 ore		
RECUPERO: Sospensione attività didattica	Passivo – Verbi causativi – Costruzione: far fare- farsi fare	6 ore		
Microlingua			Uso delle tecniche di lettura: Skimming - Scanning- Lettura globale e analitica – Articoli e letture tratti da testi specialistici. Ricerche ed approfondimenti su	Saper decodificare un testo redatto in inglese per acquisire dati, informazioni e lessico specifico. Sviluppare capacità di analisi, organizzazione e manipolazione dei dati. Saper scrivere ed esporre brevi saggi.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Agriculture	The countryside in the '50s. Industrial agriculture. Organic farming. Sustainable agriculture. Biodynamic agriculture. Urban farming. Vertical farming. Hydroponic Gardening; Aquaponics.	6 ore	Internet. Group work. Presentazione degli argomenti di studio e approfondimento in PowerPoint.	Saper comunicare conoscenze specialistiche. Apprendimento delle varie pratiche agricole e confronto tra esse. Acquisire competenze nel campo dell'organizzazione e della gestione delle attività produttive.
Integrated Pest Management	Pheromone traps. IMP: Approaches for managing pests	1 ora		Acquisizione delle procedure che consentono di ottenere informazioni sulla popolazione di un insetto, per approdare a un processo decisionale
Pests	- What is a pest? - Types of dangerous vine pests: Grape phylloxera - Powdery mildew- Hazel-leaf roller.	1 ora		Apprendimento delle caratteristiche di alcuni parassiti delle piante e vite.
Pesticides	- The function of pesticides- - Biological pesticides (Bacillus thuringiensis) - Bio-herbicide.	2 ore		Apprendimento di vantaggi e svantaggi nell'uso di pesticidi.
Biotechnology	- What is Biotechnology? - GMOs: Organismi geneticamente modificati - Vantaggi e svantaggi	2 ore		Acquisizione delle Biotecnologie e sviluppo di organismi transgenici.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Ecology and Ecosystems	<ul style="list-style-type: none">- Studio delle relazioni tra piante, animali ed ambiente (ecosistemi).- Terrestrial ecosystem classification: Biomes- Ecological niche.- Ecological succession.- Biodiversity.	5 ore		Acquisizione di conoscenze relative ai sistemi ambientali e le relazioni che li integrano. Acquisire una consapevolezza ambientale al fine di sviluppare una sensibilizzazione e coscientizzazione verso i problemi ambientali.
Pollution- Pollution effects	<ul style="list-style-type: none">- Pollution and pollutants- Soil pollution, Water pollution, Light pollution, Noise pollution- Ecological footprint- Global warming- Climate change- Ozone depletion- Greenhouse effect- Agriculture: culprit or victim of the changes in climate.	5 ore		Acquisizione di conoscenze relative alle varie forme di inquinamento, riconoscendone cause ed effetti.
Renewable energies.	Importanza delle energie rinnovabili: <ul style="list-style-type: none">- Solar Energy;- Wind Energy;- Hydropower. Energy from Agriculture: <ul style="list-style-type: none">- Biomass Energy;- Anaerobic digestion;- Biogas.	4 ore		Comprendere l'importanza dell'energia nella vita quotidiana; acquisizione dei vari aspetti delle fonti di energia rinnovabili e del loro sviluppo come risposta ai problemi climatici ed energetici di oggi.
Milk and dairy products.	<ul style="list-style-type: none">- Caratteristiche del latte- Pasteurization, UHT sterilization, Homogenization- Milk lab tests- Cheesemaking.	3 ore		Comprendere e acquisire i processi di conservazione del latte e le fasi nel processo di trasformazione da latte a formaggio.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
From grapes to wine	<ul style="list-style-type: none">- Vines and vineyard- Terroir- Harvesting- Winemaking: White wines, Red wines.- Rosè wine, Sparkling wine, Sweet wines, Special wines: Fortified wines;- Is wine good for your health?	6 ore		Conoscenza delle caratteristiche utili al fine di definire un ambiente adatto ad un vigneto. Comprendere e acquisire le fasi nel processo di trasformazione da uva a vino.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

MATEMATICA



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **MATEMATICA**

Ore Settimanali **3**

Classe **5C**

Docente: **BONETTI MATTEO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
L'INTEGRAZIONE	Funzioni primitive di una funzione. Relazione tra le primitive di una funzione. Definizione di integrale indefinito. Significato geometrico dell'integrale indefinito. Proprietà dell'integrale indefinito. Integrale indefinito delle funzioni elementari; integrali notevoli. Integrazione delle funzioni razionali. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrale definito e suo significato geometrico; l'integrazione numerica: metodo dei rettangoli. Proprietà dell'integrale definito e loro	70 ORE	Presentazione del problema. Individuazione del modello matematico più idoneo alla sua risoluzione. Analisi del modello costruito e sua formalizzazione e generalizzazione. Riutilizzo degli elementi analizzati attraverso esercizi individuali e/o di gruppo. Libro di testo. Appunti del docente. Lezione frontale dialogata. File Geogebra per integrale definito. Videolezioni su piattaforma GMeet.	Definire l'insieme delle funzioni primitive di una funzione. Definire l'integrale indefinito di una funzione. Conoscere e giustificare le formule relative agli integrali elementari. Saper utilizzare i diversi metodi di integrazione. Definire e giustificare la formula per calcolare l'integrale definito di una funzione continua in un intervallo chiuso. Calcolare l'integrale definito di una funzione in un intervallo chiuso. Calcolare l'area sottesa al grafico di una funzione in un intervallo chiuso e in un intervallo illimitato. Calcolare l'area compresa tra i grafici di due funzioni integrabili.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<p>utilizzo nel calcolo dell'area sottesa al grafico di una funzione.</p> <p>Teorema per il calcolo degli integrali definiti. Integrabilità di una funzione secondo Riemann in un intervallo.</p> <p>Relazione tra funzioni continue, derivabili, integrabili in un intervallo compatto dell'insieme dei numeri reali.</p> <p>Gli integrali impropri.</p> <p>L'area di una superficie compresa tra due grafici.</p> <p>Il volume dei solidi di rotazione: calcolo del volume dei solidi ottenuti per rotazione di una funzione attorno all'asse x.</p> <p>Calcolo del volume di un solido di base assegnata e sezioni note.</p>			<p>Calcolare e giustificare i volumi dei solidi di rotazione.</p> <p>Saper applicare l'integrazione a semplici problemi fisici.</p>
LA PROBABILITÀ	<p>Spazio campionario; definizione degli eventi come sottoinsiemi dello spazio campionario; interpretazione delle relazioni tra eventi sotto forma di relazioni insiemistiche.</p> <p>Interpretazione frequentista e</p>	13 ORE	<p>Presentazione del problema.</p> <p>Individuazione del modello matematico più idoneo alla sua risoluzione.</p> <p>Analisi del modello</p>	<p>Stabilire se due eventi sono compatibili o incompatibili.</p> <p>Calcolare la probabilità della somma e del prodotto logico di eventi.</p> <p>Calcolare la probabilità condizionata</p>



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi costruito	Risultati in termini di apprendimento
	definizione di probabilità. Eventi certi ed incerti. Scommesse eque. La probabilità della somma logica di eventi. La probabilità condizionata; il paradosso di Monty-Hall. La probabilità del prodotto logico di eventi. Il teorema di Bayes.		e sua formalizzazione e generalizzazione. Riutilizzo degli elementi analizzati attraverso esercizi individuali. Libro di testo. Appunti del docente. Lezione frontale dialogata. Videolezioni mediante GMeet.	anche applicando il teorema di Bayes.
RECUPERO: SOSPENSIONE ATTIVITÀ DIDATTICA D'ISTITUTO	Analisi matematica relativa alla risoluzione degli integrali indefiniti.	7 ORE	Esercitazioni alla lavagna o individuali.	Risolvere integrali indefiniti di vario tipo.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 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 **3**

Classe **5C**

Docente: **ROMELLI CATERINA ITP CARTA VINCENZO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
L'uva	<ul style="list-style-type: none">- l'industria enologica in Italia- principali fasi della maturazione dell'uva- vendemmia	2 ore	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- appunti di lezioni- comunicazione frontale- proiezione di presentazioni in power point	<ul style="list-style-type: none">- conoscere le fasi di maturazione dell'uva e la sua composizione chimica;- comprendere come evolvono i componenti chimici dell'uva
Il mosto	<ul style="list-style-type: none">- ammostamento e composizione del mosto- caratteristiche chimico-fisiche del mosto- correzioni del grado zuccherino, acidità e colore del mosto- determinazione dell'acidità totale (titolazione)- determinazione degli zuccheri (metodi densimetrici e rifrattometrici)	8 ore	<ul style="list-style-type: none">- libri di testo- comunicazione frontale- esercitazioni di laboratorio- proiezione di presentazioni in power point	<ul style="list-style-type: none">- riconoscere e descrivere i macchinari impiegati per produrre il mosto- conoscere la composizione chimica del mosto- determinare con metodi analitici idonei il grado zuccherino di un mosto e interpretare il dato- conoscere i diversi tipi di mosto ed il loro uso- determinare l'acidità totale di un mosto e interpretare il dato



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Microrganismi del mosto	<ul style="list-style-type: none">- lieviti- fattori necessari allo sviluppo dei lieviti- differenze fra lieviti apiculati ed ellittici- successione dei vari tipi di lieviti durante la fermentazione- lieviti selezionati- cenni di microbiologia enologica	2 ore	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale- proiezione di presentazioni in power point- scheda di approfondimento	<ul style="list-style-type: none">- conoscere i diversi tipi di lieviti e i fattori che condizionano il loro sviluppo
Classificazione dei vini	<ul style="list-style-type: none">- Classificazione italiana, europea, nuovi recepimenti CEE	1 ora	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale- proiezione di presentazioni in power point	<ul style="list-style-type: none">- conoscere la classificazione dei vini e le principali norme di legislazione enologica



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Anidride solforosa	<ul style="list-style-type: none">- proprietà e azioni dell'anidride solforosa- prodotti contenenti anidride solforosa- stato chimico-fisico dell'anidride solforosa nel vino- dosi e limiti dell'anidride solforosa- effetti negativi dell'anidride solforosa- sostanze surroganti l'anidride solforosa- determinazione dell'anidride solforosa totale, libera	7 ore	<ul style="list-style-type: none">- comunicazione frontale- libri di testo- proiezione di presentazioni in power point- esercitazioni di laboratorio	<ul style="list-style-type: none">- conoscere le proprietà, le azioni, lo stato chimico-fisico, le dosi della SO₂- determinare e valutare i risultati analitici in funzione dei limiti legali e dei valori tipici- determinare quanta anidride solforosa utilizzare per ogni specifico vino
Le fermentazioni	<ul style="list-style-type: none">- fase prefermentativa- chimismo della fermentazione alcolica- prodotti principali della fermentazione alcolica- fermentazione glicero-piruvica- prodotti secondari della fermentazione alcolica	8 ore	<ul style="list-style-type: none">- comunicazione frontale- libro di testo- proiezione di presentazioni in power point- Analisi di laboratorio	<ul style="list-style-type: none">- conoscere il chimismo delle varie fermentazioni e la loro importanza- saper determinare il grado alcolico di un vino



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<ul style="list-style-type: none">- Determinazione del grado alcolico (Malligand e metodo ufficiale)- fermentazione malo lattica- fermentazione malo alcolica- fermentazione alcolica degli amminoacidi			
Tecniche di vinificazione	<ul style="list-style-type: none">- vinificazione in rosso con macerazione delle vinacce- vinificazione in bianco- macerazione carbonica- vinificazione di rosato- determinazione dell'acidità totale, fissa e volatile (lorda e netta) nei vini- determinazione dell'estratto secco nel vino	12 ore	<ul style="list-style-type: none">- Comunicazione frontale- libro di testo- proiezione di presentazioni in power point- Analisi di laboratorio- preparazione dei lavori di approfondimento in gruppo- esposizione di un lavoro di gruppo sui vini:	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere le principali tecniche di vinificazione- comprendere che la scelta della tecnica di vinificazione permette di ottenere prodotti enologici differenti- conoscere la produzione di vini DOC e DOCG della realtà produttiva locale- determinare con opportune tecniche analitiche l'acidità totale, fissa e volatile del vino- saper determinare l'estratto secco nel vino e saper interpretare il dato ottenuto



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
			VALCALEPIO BIANCO E ROSSO; MOSCATO DI SCANZO	- interpretare i dati ottenuti e prevenire eventuali azioni di correzione
Spumantizzazione e vini spumanti	- metodo champenois e metodo Martinotti	8 ore	- libro di testo - comunicazione frontale - esposizione di un lavoro di gruppo sui vini spumanti SPUMANTE FRANCIACORTA PROSECCO ASTI SPUMANTE	- conoscere la tecnica di spumantizzazione classica e in autoclave
Pratiche di cantina - affinamento	- svinatura - colmatura e travasi - rifermentazioni - correzioni al vino	2 ore	- libro di testo - comunicazione frontale	- conoscere le principali "cure al vino" e applicarle in momenti e modi differenti a seconda del tipo di vino



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Il problema della limpidezza nel vino, malattie, difetti e stabilizzazione del vino	<ul style="list-style-type: none">- precipitazioni saline dovute all'acido tartarico- precipitazioni saline dovute al ferro ed al rame- intorbidamento ossidativo- intorbidamento proteico- prevenzione e cura degli intorbidamenti- filtrazione- malattie del vino e cure	6 ore	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale- proiezione di presentazioni in power point	<ul style="list-style-type: none">- conoscere le cause di intorbidamento di un vino e saper intervenire per prevenire e curare tale fenomeno- conoscere le cause di malattia del vino, e saperle prevenire e curare
Invecchiamento del vino	<ul style="list-style-type: none">- fenomeni che avvengono durante l'invecchiamento- Determinazione del contenuto in polifenoli nel vino	3 ore	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale- proiezione di presentazioni in power point- analisi di laboratorio (lezione teorica)	<ul style="list-style-type: none">- conoscere i fenomeni chimico-fisici che avvengono nel vino durante l'invecchiamento- conoscere la tecnica analitica (spettrofotometria) per determinare i polifenoli nel vino



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Profumi e aromi del vino	<ul style="list-style-type: none">- definizione di gusto, profumo, aroma- Profumi e aromi varietali, prefermentativi, fermentativi e post fermentativi	4 ore	<ul style="list-style-type: none">- comunicazione frontale- proiezione di presentazioni in power point- Libro di testo	<ul style="list-style-type: none">- conoscere le famiglie delle molecole che donano profumi e aromi al vino- conoscere i momenti di formazione e liberazione di tali molecole
Reflui enologici	<ul style="list-style-type: none">- Gestione dei sottoprodotti enologici- Volumi e tipologia di sottoprodotti- Vinacce- Fecce- Raspi e resti di potatura- Coadiuvanti di filtrazione- Acque reflue- CO2	4 ore	<ul style="list-style-type: none">- comunicazione frontale- proiezione di presentazioni in power point- CONFERENZA in tema di economia circolare con il dottor Mario Ragusa, enologo	<ul style="list-style-type: none">- conoscere le quantità di sottoprodotti dell'industria enologica- conoscere le soluzioni di riutilizzo, dalle più tradizionali alle più innovative- conoscere il funzionamento di un impianto di depurazione a fanghi attivi e la sua versatilità nella depurazione di acque reflue dell'industria alimentare- conoscere il funzionamento di un impianto di fitodepurazione



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Il latte	<ul style="list-style-type: none">- definizione e generalità- fattori che influenzano la composizione del latte- proprietà fisico-chimiche- composizione: acqua, zuccheri, lipidi, sostanze azotate, sostanze saline, costituenti minori del latte- caseina e siero proteine, coagulazione delle proteine- proprietà del grasso nel latte e processi di irrancimento* del grasso (fatto in classe quarta)- determinazione del pH e dell'acidità del latte- determinazione della densità del latte e del siero- determinazione delle proteine totali, Metodo Steinegger- determinazione della materia grassa nel latte con butirrometro di Gerber	8 ore	<ul style="list-style-type: none">- libri di testo- appunti di lezionicomunicazione frontale- video lezioni- approfondimenti- proiezione di presentazioni in power point- esercitazioni di laboratorio	<ul style="list-style-type: none">- conoscere la composizione chimica del latte e i fattori che la influenzano- conoscere il valore alimentare del latte- conoscere la struttura della caseina e i diversi tipi di coagulazione della caseina- valutare i risultati analitici in funzione dei limiti legali e dei valori tipici per parametro determinato con l'analisi strumentale e le tecniche analitiche



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Microrganismi del latte	<ul style="list-style-type: none">- le specie microbiche presenti nel latte- fermentazioni del lattosio nel latte	2 ore	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale- proiezione di file in power point- videolezioni	<ul style="list-style-type: none">- conoscere le principali specie microbiche presenti nel latte- conoscere le fermentazioni che si sviluppano nel latte e nei suoi derivati
Trattamenti di risanamento del latte e tipologie di latte in commercio	<ul style="list-style-type: none">- pastorizzazione- sterilizzazione- microfiltrazione- latte crudo, latte trattato termicamente, latte evaporato e concentrato, latte in polvere	4 ore	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale- proiezione di file in power point- videolezioni	<ul style="list-style-type: none">- conoscere le tecniche di bonifica del latte- conoscere le caratteristiche del latte in commercio e le tecnologie di produzione
Yogurt	<ul style="list-style-type: none">- Acidificazione del latte- Tecnologia di produzione dello yogurt	1 ora	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale- proiezione di file in power point- videolezioni- video di	<ul style="list-style-type: none">- conoscere la tecnologia di produzione dello yogurt- conoscere le fasi della coagulazione acida



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
			approfondimento	
Il formaggio	<ul style="list-style-type: none">- caratteristiche del latte atto alla caseificazione- correzione del grasso- pastorizzazione- sosta e maturazione- trasferimento in caldaia- inoculo di colture batteriche (latto innesto, siero innesto, scotta innesto, colture da laboratorio)- aggiunta del caglio- coagulazione acida e presamica della caseina- lavorazione della cagliata- salatura e maturazione dei formaggi- lavorazioni di formaggi particolari- difetti, alterazioni e parassiti dei formaggi	8 ore	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale- proiezione di file in power point- videolezioni- video di approfondimento	<ul style="list-style-type: none">- conoscere le fasi della coagulazione presamica- conoscere le caratteristiche e le funzioni del caglio- conoscere le tecniche di produzione casearia- conoscere i fattori chimico-fisici che entrano in gioco nella caseificazione- conoscere le modificazioni chimico-fisiche che subisce un formaggio durante la stagionatura e la conservazione- conoscere la produzione di formaggi DOP bergamaschi e tipici delle valli bergamasche



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Il burro	<ul style="list-style-type: none">- Tecniche di produzione del burro- composizione del burro- determinazione della percentuale di grasso nel burro (metodo Gerber)	1 ora	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale- proiezione di file in power point- videolezioni- video di approfondimento	<ul style="list-style-type: none">- conoscere la tecnologia tradizionale e moderna utilizzata per la produzione del burro- conoscere i fattori chimico-fisici che entrano in gioco nella produzione di burro e gli effetti sul prodotto finito
PROGETTO: EDUCAZIONE ALL'IMPRENDITORIALITA' TRISNACK	<ul style="list-style-type: none">- Studio della produzione e composizione di prodotti alimentari tipici della Bergamasca- Studio della sicurezza alimentare e delle norme che regolano la produzione e distribuzione degli alimenti <p>(gran parte del lavoro è stato svolto, per la disciplina in oggetto, durante la classe quarta)</p>	4 ore	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale- proiezione di file in power point- videolezioni- video di approfondimento- ricerca	<ul style="list-style-type: none">- conoscere tutti gli aspetti che influenzano la qualità della filiera agroalimentare- conoscere le leggi che regolano la trasformazione, la produzione, la somministrazione di alimenti- saper realizzare una confezione alimentare (PACKAGING) ecosostenibile e a norma sia rispetto ai materiali, sia per quanto attiene le informazioni riportate



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

PRODUZIONI ANIMALI



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **PRODUZIONI ANIMALI**

Ore Settimanali **2**

Classe **5C**

Docente: **ALBERTI LUIGI ITP CAMILLERI ALESSANDRO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
CENNI DI ZOOECONOMIA	Stato di fatto e prospettive di potenziamento	Ore 2	Riflessione sui dati produttivi e di consumo per il latte e per la carne.	Il Candidato conosce le finalità e i metodi di allevamento animale in funzione delle richieste di mercato
RAPPORTO TRA ALLEVAMENTI ZOOTECNICI, RISORSE, ENERGIA, AMBIENTE	Zootecnia tra produzione consumo e sostenibilità	Ore 2	Considerazioni in merito al corretto utilizzo delle risorse agricole e alla gestione dei reflui. Riflessione sulla gestione dei reflui zootecnici e conoscenza della normativa.	Il Candidato sa cosa vuol dire l'agricoltura sostenibile e quali scelte effettuare per difendere l'ambiente e ridurre l'impatto ambientale
BENESSERE ANIMALE	Benessere animale durante il trasporto	Ore 10	Normativa vigente relativa al trasporto degli animali domestici di interesse zootecnico e da compagnia	Il Candidato sa esprimere un giudizio circa le modalità di trasporto degli animali nel rispetto del benessere animale
NUTRIZIONE ED ALIMENTAZIONE DEL BESTIAME Fisiologia della nutrizione e	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	Ore 3	Conoscendo la fisiologia della digestione si effettuano riflessioni che evidenziano le	Il Candidato conosce le attività metaboliche che regolano la capacità digestiva di un animale permettendone la digestione



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
della digestione	A.G.V., la sintesi proteica, la digestione gastro-enterica), assorbimento dei principi nutritivi.		differenze tra animali monogastrici e poligastrici	
Alimenti e loro composizione chimica	Composizione degli alimenti e principi nutritivi (acqua, glucidi, lipidi, protidi, sostanze azotate non proteiche, vitamine liposolubili e idrosolubili "A, D, E, K, B, H, C, P", i minerali "Ca, P, Mg, K"). Valutazione chimica degli alimenti e loro importanza nell'alimentazione animale (valutazione e analisi degli alimenti, digeribilità), utilizzazione biologica dell'energia degli alimenti, il valore nutritivo degli alimenti ed i metodi di valutazione (metodo equivalenti fieno, metodo UF, metodo EN), contenuto di fibra (metodo van soest.	Ore 11	Conoscendo la fisiologia della digestione negli animali monogastrici e poligastrici si eseguono analisi e riflessioni inerenti la scelta di alimenti più rispondenti alle esigenze delle specie allevate rispetto ai principi nutritivi contenuti considerando anche i costi relativi ai diversi impieghi.	Il candidato è in grado di valutare l'importanza dei vari alimenti e dei principi nutritivi in essi contenuti in base alla specie allevata e ai suoi fabbisogni.
I fabbisogni nutritivi degli animali domestici e razionamento	Fabbisogni di mantenimento, di accrescimento, per la produzione del latte (la curva di lattazione), per la riproduzione, di gravidanza e per l'asciutta. Fabbisogni degli animali all'ingrasso (bovini e suini)	Ore 10	Considerando le esigenze nutritive degli animali, si valuta l'utilizzo degli alimenti più idonei	Il Candidato conosce i principali fattori gestionali che influenzano la produzione del latte e della carne



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Conservazione, scelta, preparazione e somministrazione degli alimenti (Unifeed)	Foraggi freschi, affienati, insilati, disidratati. Concentrati e sottoprodotti industriali impiegati nell'alimentazione animale	Ore 2	Valutazione di un idoneo impiego degli alimenti in funzione delle esigenze degli animali	Il candidato è in grado di formulare razioni alimentari per bovini da latte e da carne
Le principali dismetabolie	Acidosi, chetosi, dislocazione dell'abomaso, meteorismo, ipocalcemia post-parto, tetania da erba	Ore 1	Analisi degli errori alimentari e delle relative conseguenze sulla salute animale	Il Candidato in base ai sintomi evidenziati dall'animale, riconosce le carenze alimentari
Valutazione delle carcasse	Valutazione delle carcasse e aspetti qualitativi della carne	Ore 5	Lezioni frontali e visione filmati	Il Candidato conosce gli aspetti pratici per ottenere carne di qualità
Mungitura e qualità del latte.	Tecniche di mungitura; le corrette operazioni prima, durante e dopo la mungitura; l'impiantistica. Le micotossine nel latte, interventi tecnici al fine di ottenere un latte di qualità.	Ore 15	lo studente conosce gli aspetti pratici della mungitura	Il candidato conosce le diverse modalità di mungitura meccanica e il modo di garantire l'igiene della stessa



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

PRODUZIONI VEGETALI



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **PRODUZIONI VEGETALI**

Ore Settimanali **4**

Classe **5C**

Docente: **MAGGIONI DANILO**

ITP **BLONDA GIOVAN VITO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Apparato radicale di una pianta arborea	Radice: morfologia, funzioni, fattori che influenzano sviluppo ed orientamento, cause della stanchezza del terreno	1 ore	PPT linee guida, libro di testo	Conoscenza delle funzioni dell'apparato radicale e le pratiche agronomiche che ne garantiscono un buono sviluppo.
Apparato aereo di una pianta arborea	Fusto: classificazione dei rami produttivi e non di pomacee, drupacee e vite. Classificazione delle gemme di una pianta arborea in base alla funzione ed all'epoca di schiusura. Ciclo vegetativo di una pianta arborea	4 ore	PPT linee guida, libro di testo, riconoscimento delle formazioni fruttifere nel frutteto della scuola	Saper riconoscere i vari tipi di gemme e rami di pomacee, drupacee, vite, kiwi.
Ciclo riproduttivo di una pianta arborea	Differenziazione fiorale delle gemme Fioritura, impollinazione, fecondazione, allegazione Anomalie della fecondazione: sterilità, partenocarpia, apomissia	4 ore	PPT linee guida, libro di testo	Conoscenza delle modalità di sviluppo delle gemme, fattori ambientali e tecniche colturali che le influenzano.
Accrescimento e maturazione dei frutti	Accrescimento a sigmoide e a doppia sigmoide dei frutti. Andamento della respirazione nei frutti climaterici e aclimaterici. Trasformazioni biochimiche durante la maturazione. Anomalie dell'accrescimento dei frutti: colatura, cascola, acinellatura, alternanza di fruttificazione.	4 ore	PPT linee guida, libro di testo	Conoscenza delle trasformazioni biochimiche nei frutti e loro influenza sulla qualità del prodotto finale fresco o trasformato. Conoscenza dei metodi agronomici da mettere in pratica per contenere le anomalie dell'accrescimento del frutto
Propagazione (svolto durante le ore di esercitazione)	Impiego del seme e suoi limiti, talea, margotta, propaggine, micropropagazione, innesto. Evoluzione	6 ore	Libro, appunti, schemi.	Conoscenza e metodi di utilizzo delle moderne tecniche di propagazione.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

	e influenza delle tecniche di propagazione sullo sviluppo della pianta.			
Impianto frutteto	Criteri di scelta della specie, cultivar e portinnesto. Operazioni di impianto (spianamento, lavorazioni, concimazione, messa a dimora della struttura di sostegno, messa a dimora degli astoni). L'impianto nei sistemi di agricoltura sostenibile.	4 ore	PPT linee guida, libro di testo	Conoscenza de i criteri da analizzare per la scelta di specie, varietà e portinnesto. Conoscenza della sequenza e tipologia delle operazioni di impianto in funzione del pedoclima e dell'organizzazione aziendale.
Gestione frutteto	Controllo della vegetazione a terra: diserbo meccanico, chimico, inerbimento (caratteristiche e tipi di intervento, conseguenze sull'ambiente). Gestione del bilancio idrico: fasi fenologiche ad elevato fabbisogno idrico delle colture; principali sistemi irrigui utilizzati in frutticoltura (aspersione e microirrigazione). Gestione del bilancio nutrizionale: fabbisogno della pianta nelle diverse fasi di vita; concimazione di impianto e di produzione; analisi degli aspetti da considerare per la messa a punto di un piano di concimazione annuale; diagnostica fogliare e concimazione fogliare.	4 ore	PPT linee guida, libro di testo	Applicare correttamente pratiche agronomiche in funzione della realtà aziendale.
Difesa delle piante da frutto da avversità biotiche	Metodi di controllo di tipo agronomico, chimico (difesa integrata), biologico Fisiologia, potatura di allevamento, principali forme di	4 ore	PPT linee guida, libro di testo	Conoscenza delle differenze tra agricoltura integrata e biologica.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

	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.			
Potatura e sistemi di allevamento. (svolto durante le ore di esercitazione)	Scopi della potatura. Potatura ordinaria (di trapianto, di allevamento, di produzione). 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.	8 ore	Libro, appunti, schemi, esercitazioni	Conoscenza delle relazioni tra potatura e sviluppo vegeto-produttivo dei fruttiferi.
Raccolta, qualità e conservazione	Strumenti utilizzati per determinare momento più adatto per la raccolta (rifrattometro, mostimetro, carte colorimetriche). Conservazione in atmosfera controllata.	3 ore	PPT linee guida, libro di testo	Conoscenza dei metodi utilizzati per individuare il momento ottimale di raccolta. Conoscenza dell'importanza delle tecniche di conservazione.
Vite	Classificazione botanica. Descrizione morfologica. Ciclo vegetativo e riproduttivo. Esigenze ambientali, portainnesti.	12 ore	PPT linee guida, libro di testo	Saper operare scelte rispetto alla adozione dei vitigni per una certa zona, del sistema di allevamento, delle pratiche agronomiche richieste



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

	Principali vitigni utilizzati. Impianto, sistemi di allevamento (guyot, cordone speronato, GDC, pergola, tendone). Potatura secca e verde (sfemminellatura, cimatura, sfogliatura, diradamento dei grappoli). Concimazione (di impianto, di allevamento e di produzione). Gestione del suolo – Irrigazione - Avversità biotiche e abiotiche: Oidio, peronospora e botrite; Tignole, Cicaline e Acari. Lotta biologica.			per l'ottenimento di un prodotto sano e di qualità.
Melo	Classificazione botanica. Descrizione morfologica. Ciclo vegetativo e riproduttivo. Esigenze pedoclimatiche. Caratteristiche delle principali cultivar (Golden D. -Red D.- Gala- Renetta-Fuji-Pink Lady, Granny Smith, Morgenduft). Scelta del portinnesto (M9, M26, M106, Geneva). Impianto, sistemi di allevamento (palmetta irregolare, fusetto, biasse). Cenni di: Concimazione (di impianto, di allevamento e di produzione). Gestione del suolo – Irrigazione - Principali avversità (ticchiolatura, mal bianco, carpocapsa, afide grigio): sintomi, prevenzione, controllo. Lotta biologica.	10 ore	PPT linee guida, libro di testo	Saper operare scelte rispetto alla adozione delle cv per una certa zona, del sistema di allevamento, delle pratiche agronomiche necessarie per l'ottenimento di un prodotto sano e di qualità.
Recupero/ sospensione attività didattica d'istituto	Approfondimento della coltivazione di una cultivar di melo e pesco e di un vitigno.	8 ore	Ricerca a gruppi	Saper ricavare informazioni da disciplinari di produzione e di lotta integrata.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

BIOTECNOLOGIE AGRARIE



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **BIOTECNOLOGIE AGRARIE**

Ore Settimanali **3**

Classe **5C**

Docente: **BONACCORSI GRAZIA**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Gli organismi transgenici	Animali e piante transgeniche: potenzialità e rischi per la salute e l'ambiente	11 ore	Lezioni frontali dialogate con l'ausilio di mezzi multimediali.	Essere in grado di individuare le potenzialità e i rischi per la salute e l'ambiente degli organismi transgenici.
Le piante e le avversità	Struttura e habitat delle piante. Rapporti tra pianta e organismi dannosi. Definizione e concetto di malattia e danno. Sintomatologia e diagnostica. Patogenesi ed epidemiologia.	16 ore	Lezioni frontali dialogate con l'ausilio di mezzi multimediali. Osservazione di sintomi su materiale fresco e su immagini.	Conoscere quali sono le strategie difensive messe in atto dalle piante. Saper riconoscere le varie fasi di sviluppo delle malattie. Essere capaci di individuare e riconoscere sintomi delle malattie.
I virus	Morfologia, struttura e biologia di fitovirus e virus simili. Metodi diagnostici e strategie di lotta.	5 ore	Lezioni frontali dialogate con l'ausilio di mezzi multimediali.	Conoscere la biologia dei fitovirus e virus simili, i metodi di lotta e diagnostici.
I batteri	Caratteri generali, sintomatologia, processo infettivo	5 ore	Lezioni frontali dialogate con l'ausilio di mezzi multimediali.	Individuare le principali caratteristiche biologiche dei batteri e saper riconoscere le malattie che provocano alle piante.
I funghi	Caratteri generali, morfologia, biologia. Classificazione di Oomiceti, zigomiceti, ascomiceti e basidiomiceti.	8 ore	Lezione dialogata, utilizzo di sussidi multimediali. Osservazione con l'uso di	Conoscenza delle caratteristiche biologiche, dei cicli dei funghi e delle più importanti specie fitopatogene.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi strumenti	Risultati in termini di apprendimento
			di ingrandimento, di esemplari licheni in laboratorio.	
Gli insetti	Caratteristiche generali degli Artropodi. Morfologia degli insetti: capo (antenne, occhi, apparati boccali), torace, ali, zampe e addome. Cenni di anatomia interna. Riproduzione anfigonica e partenogenesi. Accrescimento post embrionale: muta e metamorfosi. Tipi di larve e pupe. Classificazione dei principali ordini di interesse agrario: rincoti, coleotteri, lepidotteri ed imenotteri.	20 ore	Lezione con l'ausilio di mezzi multimediali.	Conoscere la morfologia esterna, l'anatomia di un insetto, le modalità di riproduzione e lo sviluppo postembrionale. Essere in grado di riconoscere le principali caratteristiche di alcuni ordini di interesse agrario.
Fitoiatria	I mezzi di lotta legislative, agronomici, fisici e meccanici. Mezzi di lotta biologici e biotecnologici. Caratteristiche e impiego degli agrofarmaci. Strategie di lotta, tecniche di produzione integrata e di agricoltura biologica.	12 ore	Lezione con l'ausilio di mezzi multimediali.	Conoscere le principali pratiche fitoiatriche e l'evoluzione delle strategie di lotta. Essere in grado di saper distinguere i sistemi di lotta tradizionali da quelli integrati. Essere in grado di predisporre interventi fitoiatrici.
Sospensione attività didattica d'istituto	Recupero lacune degli allievi insufficienti e approfondimento sulle malattie funginee per gli alunni sufficienti.	6 ore		



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO**

Ore Settimanali **2**

Classe **5C**

Docente: **MAGGIONI DANILO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Il concetto di ambiente	Aspetti introduttivi sull'ambiente. Le sfere terrestri. Prevedere il clima del futuro. L'impronta ecologica. Ambiente e produttività. Lo sviluppo sostenibile. Agricoltura sostenibile.	2 ore	PPT linee guida, libro di testo	Conoscenza dell'ambiente, la definizione e i principali temi che sono trattati nei contenuti.
Il concetto di territorio	Aspetti e caratteri del territorio. I Terroir Italiani. Ambiti territoriali specifici del terroir. La valutazione del territorio. Pianificazione ed assetto territoriale. Parchi e riserve naturali.	4 ore	PPT linee guida, libro di testo	Conoscenze del concetto del territorio e del terroir. Dei principali terroir italiani: olio, vino e formaggi.
Il concetto di paesaggio	Letture analisi e classificazione. L'evoluzione del paesaggio nel tempo. La percezione del paesaggio. La classificazione. Tipologie di paesaggi. Studio, erosione e urbanizzazione dei paesaggi. Reti ecologiche.	7 ore	PPT linee guida, libro di testo	Conoscenze del concetto di paesaggio, l'evoluzione e tipologie.
Inquinamento ed ambiente	I principali tipi di inquinamento, aria, acqua e suolo. Gestione dei rifiuti agricoli. Indicatori ecologici. Servizi di controllo qualità e frodi alimentari. organi di controllo istituzionali e Ministeri competenti.	4 ore	PPT linee guida, libro di testo	Conoscenza dei principali tipi di inquinamento e indicatori ecologici.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Strumenti operativi di qualificazione territoriale	Governo e programmazione del territorio. La valutazione dell'impatto ambientale. Piano di bacino distrettuale e tutela delle acque; piano per l'assetto idrogeologico. Piano regolatore generale comunale. Analisi SWOT; la pianificazione territoriale e forestale.	4 ore	PPT linee guida, libro di testo	Conoscenza degli strumenti operativi di qualificazione territoriale; conoscenza del metodo dell'analisi SWOT.
Risorse agrosilvopastorali e difesa del territorio – Sistemi agricoli, agricoltura montana e agroforestazione.	Agricoltura e territori. Tipologie di agricoltura. Agricoltura multifunzionale. Sistemi agricoli (cenni).	4 ore	PPT linee guida, libro di testo	Conoscenze delle tipologie di agricoltura nel tempo e nel mondo attuale. I diversi sistemi agricoli.
Elementi di selvicoltura	Il bosco. Impianto cura e tagli dei boschi.	8 ore	PPT linee guida, libro di testo	Conoscenza delle principali tecniche di selvicoltura.
Approfondimento SOSPENSIONE ATTIVITÀ DIDATTICA D'ISTITUTO	Ricerca delle condizioni geo climatiche di zone di interesse.	4 ore.	Ricerca a gruppi	Sapere ricavare informazioni da siti internet e servizi GIS.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ECONOMIA ESTIMO MARKETING E LEGISLAZIONE



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE**
Docente: **MARTINELLI OTTAVIO** ITP: **STEFANELLI GIUSEPPE**

Ore Settimanali **3 (2 + 1 esercitazione)**

Classe **5C**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
ESTIMO GENERALE	<ul style="list-style-type: none">• Aspetti economici: il significato e le origini dell'estimo, il giudizio di stima, il prezzo di mercato e i valori di stima, i beni oggetto di stima; gli aspetti economici dei beni (il più probabile valore di mercato, di costo, di ricostruzione, di trasformazione di immobili dell'uva, del latte, e valore di capitalizzazione)• Metodo di stima e principio dell'ordinarietà: il confronto come essenza del metodo di stima; le caratteristiche dei beni influenti sul valore, il parametro di stima, il concetto di ordinarietà, correzione al valore ordinario, aggiunte e detrazioni al valore, l'azienda ordinaria, il beneficio fondiario ordinario, il tornaconto o profitto• Procedimenti di stima: stima sintetica mono parametrica, per valori tipici, la stima analitica (capitalizzazione del beneficio fondiario ordinario). Stima dei fabbricati rurali eccedenti o carenti rispetto l'ordinarietà.	25 ORE	Dalla acquisizione teorica del metodo, si procede alla individuazione dei criteri più idonei alla risoluzione di un quesito di stima. <i>(libro di testo e fotocopie)</i>	Lo studente conosce i principi teorici su cui si basa la disciplina estimativa e li utilizza nella risoluzione di semplici casi di stima.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
ESTIMO RURALE	<ul style="list-style-type: none">• Stima fondi rustici: condizioni influenti sul valore dei fondi rustici, la stima del valore di mercato mediante procedimenti sintetici (parametrica e per valori tipici); la stima analitica dei fondi rustici, determinazione del Bf attraverso il bilancio aziendale, determinazione del Bf attraverso il bilancio di parte padronale, determinazione del saggio di capitalizzazione, stima dei fondi affittati• Frutti pendenti e anticipazioni colturali: il concetto di frutto pendente, di anticipazione colturale, metodi pratici di valutazione, osservazioni sulla scelta del procedimento• Stima delle colture arboree da frutto: generalità sulle colture arboree da frutto, stima del valore di capitalizzazione del suolo nudo, valore di mercato dell'arboreto in un anno intermedio del ciclo utilizzando il procedimento dei redditi passati e dei redditi futuri, criterio misto; stima del valore del soprassuolo,• Stima delle scorte aziendali: generalità delle scorte, stima del bestiame, delle macchine e degli	16 ORE	Dalla stesura dei bilanci economico – estimativi alla loro utilizzazione ai fini estimativi. <i>(libro di testo e fotocopie)</i>	Conosce i procedimenti di stima dei beni mobili ed immobili e li utilizza nella valutazione dei medesimi.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	attrezzi, dei prodotti di scorta, le ragioni pratiche di stima delle scorte.			
MARKETING	Progetto educazione alla imprenditorialità - TRISNACK Redazione di un piano di impresa • Marketing: definizione di marketing, analisi di mercato, i segmenti di mercato, tendenze del mercato, leve operative di marketing: regola delle quattro P (prodotto, prezzo, promozione, distribuzione), e delle tre C (costi, clienti, concorrenti)	28 ORE	Dopo la definizione dell'argomento, si procede all'applicazione delle regole per risolvere le diverse problematiche. (libro di testo, fotocopie)	Conosce gli aspetti essenziali del marketing.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

Ore Settimanali **2**

Classe **5C**

Docente: **CALZANA ROBERTO**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Basket: fondamentali individuali con la palla	<ul style="list-style-type: none">• Palleggio• Passaggio• Tiro da fermo• Tiro in corsa• Tiri liberi	4 ORE	Proposizione di esercizi (singoli, a coppie o a gruppi) con combinazioni tra i vari fondamentali esaminati. Incontri di basket 3 contro 3.	Saper eseguire i fondamentali esaminati con almeno una mano.
Basket: regolamento e tecnica	<ul style="list-style-type: none">• Le infrazioni• I falli• Le sanzioni	1 ORE	Spiegazione durante gli incontri delle regole di gioco.	Conoscenza delle principali regole di gioco, delle sanzioni.
Pallavolo: fondamentali individuali e di squadra	<ul style="list-style-type: none">• Palleggio• Bagher• Battuta a tennis• Battuta di sicurezza• Schiacciata• Ricezione	6 ORE	Proposizione di esercizi (a coppie e a gruppi) con combinazioni tra i vari fondamentali individuali e di squadra esaminati. Incontri con alzatore centrale.	Saper eseguire i fondamentali esaminati.
Sport e società	Lo sport inserito nella società del 900 e del nostro secolo. Intersezioni dello sport con alcune problematiche sociali e storiche attuali e del secolo scorso.	18 ore	Visione e analisi scritta di quattro film scelti dall'alunno per evidenziare il concetto di sport	Conoscere e contestualizzare il fenomeno sport in una dimensione culturale, storica e sociale.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
			inserito in un contesto storico, culturale e sociale.	
Palla tamburello Ultimate frisbee Softball	Vengono utilizzati questi sport come pretesti per acquisire competenze comuni a diverse discipline: in particolare l'organizzazione spazio temporale, la valutazione delle traiettorie, la messa a punto di tattiche di difesa e di attacco adeguate	8 ORE	Partendo dal gioco globale si analizzano le diverse modalità esecutive e tecniche dei diversi sport	Comprendere come modificare un gioco o uno sport in funzione di obiettivi tecnici o educativi
Potenziamento muscolare (forza resistente): circuit training: la forza resistente	Circuito di pot. forza resistente per: <ul style="list-style-type: none">• quadricipiti• glutei• addominali retti• addominali obliqui• tricipiti• bicipiti	4 ORE	Spiegazione dei vari tipi di forza. sperimentazione di circuiti di potenziamento a scuola con ausilio della musica	Sperimentare le sensazioni dell'allenamento. Comprendere le diverse metodologie di allenamento
La tutela della salute attraverso una corretta alimentazione e uno stile di vita attivo per il benessere psico-fisico e relazionale della persona.	<ul style="list-style-type: none">• Ginnastica posturale• Saluto al Sole• I cinque tibetani• Controllo spostamenti quotidiani	6 ORE	Migliorare la conoscenza del proprio corpo e delle modalità di mantenerlo in salute	Sperimentare e conoscere nuove forme di rilassamento, migliorare la conoscenza del proprio schema corporeo e delle proprie tensioni



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
035 220213 - 7 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	BONACINA LORELLA	
STORIA CITTADINANZA E COSTITUZIONE	BONACINA LORELLA	
LINGUA STRANIERA: INGLESE	RUGNA MIRELLA	
MATEMATICA	BONETTI MATTEO	
PRODUZIONI ANIMALI	ALBERTI LUIGI	
PRODUZIONI ANIMALI	CAMILLERI ALESSANDRO	
PRODUZIONI VEGETALI	MAGGIONI DANILO	
PRODUZIONI VEGETALI	BLONDA GIOVAN VITO	
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	ROMELLI CATERINA	
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	CARTA VINCENZO	
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	MARTINELLI OTTAVIO	
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	STEFANELLI GIUSEPPE	
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	MAGGIONI DANILO	
BIOTECNOLOGIE AGRARIE	BONACCORSI GRAZIA	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	CALZANA ROBERTO	
RELIGIONE CATTOLICA	MOROSINI PIERINO	