



Ministero della Pubblica 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

ISTITUTO TECNICO

AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO

DELLA CL. 5[^]E

Articolazione GESTIONE AMBIENTE TERRITORIO

Anno scolastico 2018/19



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

INDICE

1. PROFILO DELLA CLASSE 5 [^] E.....	3
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	3
3. OBIETTIVI TRASVERSALI FISSATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE.....	5
4. PROFILO PROFESSIONALE DEL DIPLOMATO IN AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA.....	6
5. GRIGLIE DI VALUTAZIONE (dal D.M. 769 del 26.11.2018).....	8
6. TABELLA DI CONVERSIONE CREDITI CONSEGUITI NEL III E IV ANNO.....	14
7. ATTIVITA' INTEGRATIVE.....	15
8. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO.....	17
9. ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE.....	18
10. CLIL.....	21
11. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME.....	21
12. CONTENUTI DISCIPLINARI.....	22
IRC.....	23
LETTERE.....	27
INGLESE.....	45
MATEMATICA.....	49
PRODUZIONI ANIMALI.....	53
PRODUZIONI VEGETALI.....	56
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI.....	64
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE.....	76
GENIO RURALE.....	81
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO.....	86
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE.....	91



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

1. PROFILO DELLA CLASSE 5^E

Studenti della classe (articolazione Gestione ambiente e territorio)	N° 22
di cui N° 21 provenienti dalla stessa classe quarta	
N° 0 ripetenti	
N° 1 proveniente dal Clifton College (Bristol)	
Studente privatista	N° 1.

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è costituita da 22 allievi (15 maschi e 7 femmine) di cui 21 provenienti dalla 4E e un allievo, Palin, dal Clifton College (Bristol) e che ha sostenuto presso C.O.D.E in Italia gli esami di idoneità al 5° anno di Istituto Tecnico Agrario.

Il gruppo classe si è formato due anni fa in 3E con 28 allievi, di cui 7 non sono stati ammessi alla classe successiva e uno, Palin, si è trasferito in Inghilterra; in 4E si è aggiunto Bassani, ripetente della 4E e sono stati tutti ammessi in 5E. Per quanto riguarda i bisogni educativi speciali, nella classe attuale sono presenti tre allievi con disturbi specifici dell'apprendimento.

In sede d'esame è stato accorpato alla 5^E l'allievo privatista Nicola Facheris, che ha frequentato due anni del liceo tecnologico al Natta, poi il terzo anno del corso di chimica indirizzo ecologico sempre al Natta e successivamente ha interrotto gli studi per 5 anni. Ha ripreso l'anno scorso frequentando il quarto anno del corso serale di tecnico agrario presso l'Accademia D. Alighieri di Bergamo, superando poi gli esami di idoneità a Roma all'Istituto Aniense. Quest'anno frequenta il quinto anno sempre all'Accademia Alighieri e si presenterà presso la nostra scuola per gli esami di idoneità dal 13 al 23 maggio. Ai fini dell'alternanza scuola/lavoro è già stato concordato il percorso da seguire presso la ditta di tubi d'acciaio di Terno d'Isola, in cui Facheris lavora: s'informa che da quest'anno il superamento del monte ore non è più vincolante ai fini dell'ammissione all'Esame.

Nel corso del triennio, si sottolinea la mancanza di continuità didattica relativamente a gran parte del corpo docente:

- per trasformazioni dei prodotti al terzo anno la nomina è avvenuta a metà novembre, con successivo alternarsi di due docenti; in quarta e in quinta la classe ha avuto la stessa Professoressa;
- per Italiano e Storia, al terzo anno il docente supplente ha preso servizio a metà novembre fino all'8 marzo, quando è rientrata la docente titolare, che al termine dell'anno scorso è andata in pensione; quest'anno è subentrata un'altra insegnante;
- per Produzioni Animali e per Inglese hanno avuto un docente diverso per ogni anno del triennio;
- per Produzioni Vegetali e per Economia hanno avuto un insegnante in terza e lo stesso insegnante negli ultimi due anni;
- per molte discipline si sono avvicendati vari ITP; per trasformazione dei prodotti è sempre stato il prof. D'Orio;
- solo per Matematica, Genio rurale e Scienze motorie la classe ha avuto nel triennio sempre lo stesso insegnante

Nonostante questa situazione, i docenti sono riusciti a lavorare in armonia e proficuamente, raggiungendo gli obiettivi prefissati.



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Durante il corso di quest'anno non ci sono stati richiami e note comportamentali particolarmente importanti riportate sul registro di classe, sia a carattere individuale che generale.

Nell'ambito del Consiglio di classe, consapevole della centralità dello studente nel processo educativo, si è operato sia nella didattica quotidiana che attraverso progetti specifici (accoglienza, tutoraggio e orientamento), in stretta collaborazione con le famiglie con la finalità di formare figure professionali competenti, che siano anche cittadini responsabili, attenti alle problematiche sociali, culturali e ambientali, capaci di orientarsi autonomamente nei vari contesti con spirito collaborativo e critico. La crescente importanza della difesa e valorizzazione dell'ambiente, considerato patrimonio fondamentale e prezioso per la qualità della vita, trova nella nostra scuola una precisa proposta formativa grazie alla marcata attenzione alle tematiche agro-ambientali, territoriali e alimentari. L'offerta formativa permette agli studenti di acquisire una significativa cultura di base e ampie competenze tecniche e/o professionali, apprese grazie a percorsi didattici che valorizzano gli aspetti applicativi delle conoscenze, oltre che ad un consolidato collegamento con le realtà produttive del territorio. La molteplicità delle materie studiate e l'impegno a lavorare in un'ottica pluridisciplinare favoriscono la formazione di un professionista con mentalità flessibile, orientato alla soluzione dei problemi con spirito costruttivo, attento alla salvaguardia degli equilibri ambientali, e alla valorizzazione delle risorse naturali.

Le relazioni tra docenti, studenti e genitori sono sempre state improntate sulla collaborazione reciproca, che si è intensificata nel tempo, soprattutto in occasione di un grave incidente, in cui è stato coinvolto un allievo durante il terzo anno. Grazie all'attenzione e al supporto dei docenti di quel CdC, dei genitori e della psicologa dello Sportello ascolto dell'istituto, si è riusciti a superare le difficoltà psicologiche vissute dalla classe e a ristabilire un clima sereno.

Per quanto riguarda il rendimento scolastico si è evidenziata un'alunna particolarmente brillante, che è stata premiata a livello di istituto, per il suo impegno costante e per l'interesse dimostrato durante tutto il triennio, ed è stata invitata dalla Confindustria Bergamo a partecipare alla manifestazione "IO e LODE".

Altri studenti si sono impegnati in modo non sempre adeguato, a volte superficiale, accontentandosi di conseguire risultati solo strettamente sufficienti. Si evidenziano anche difficoltà di tipo espositivo sia in prove scritte che orali; qualche studente, in particolare, manifesta ancora insufficienze nel profitto di alcune discipline.

Durante l'anno scolastico, al termine del trimestre, a seguito dei risultati dello scrutinio, sono stati svolti interventi di recupero in itinere al fine di colmare le insufficienze della prima parte dell'anno scolastico.



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

3. OBIETTIVI TRASVERSALI FISSATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Estratto dal Verbale N° 1 della classe 5^E del 15/10/18

“I docenti della classe concordano nel definire alcuni obiettivi comportamentali e cognitivi, trasversali a tutte le discipline, che verranno valutati in maniera intermedia al termine del primo trimestre e saranno di supporto alle valutazioni di fine anno. Di seguito si riportano quelli identificati:

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI – TRASVERSALI

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

Tali obiettivi verranno valutati nel trimestre e nel pentamestre all'interno del voto condotta.

OBIETTIVI COGNITIVI

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

La loro valutazione confluirà nel voto delle singole discipline.

Il coordinatore ne fornirà una copia ai docenti, agli studenti ed ai rappresentanti dei genitori. Gli obiettivi saranno discussi con i ragazzi e una copia rimarrà nel faldone delle circolari.”



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

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

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

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

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

Dal DPR 88 del 15/3/2010:

Il Diplomato in Agraria, Agroalimentare e Agroindustria:

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

In particolare, è in grado di:

- collaborare alla realizzazione di processi produttivi ecosostenibili, vegetali e animali, applicando i risultati delle ricerche più avanzate;
- controllare la qualità delle produzioni sotto il profilo fisico-chimico, igienico ed organolettico;
- individuare esigenze locali per il miglioramento dell'ambiente mediante controlli con opportuni indicatori e intervenire nella protezione dei suoli e delle strutture paesaggistiche, a sostegno degli insediamenti e della vita rurale;
- intervenire nel settore della trasformazione dei prodotti attivando processi tecnologici e biotecnologici per ottenere qualità ed economicità dei risultati e gestire, inoltre, il corretto smaltimento e 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.



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

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

E prosegue:

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

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

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



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

5. GRIGLIE DI VALUTAZIONE (dal D.M. 769 del 26.11.2018)

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

CLASSE _____

CANDIDATO _____

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



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Indicatori specifici per le singole tipologie di prova

Tipologia A

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)		
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Testo incoerente e non aderente ai vincoli posti	1
	Testo incerto e poco aderente ai vincoli posti	2
	Testo sostanzialmente coerente e aderente ai vincoli posti	3
	Testo coerente e aderente ai vincoli posti	4
	Testo pienamente coerente e aderente ai vincoli posti	5
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Parafrasi o riassunto gravemente scorretto	1-2-3
	Parafrasi o riassunto con errori.	4-5-6
	Parafrasi o riassunto con lacune	7-8
	Parafrasi o riassunto adeguati	9-10
	Parafrasi o riassunto pertinenti	11-12
	Parafrasi o riassunto precisi	13-14-15
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analisi gravemente scorretta	1
	Analisi parziale	2
	Analisi essenziale	3
	Analisi puntuale	4
	Analisi approfondita	5
Interpretazione corretta e articolata del testo	Grave difficoltà di interpretazione e di contestualizzazione	1-2-3-4
	Difficoltà di interpretazione e contestualizzazione	5-6-7-8
	Adeguate capacità di interpretazione e di contestualizzazione	9
	Buona capacità di interpretazione e rielaborazione	10-11-12
	Interpretazione personale, contestualizzazione precisa e adeguata	13-14-15
TOTALE		/40

PUNTEGGIO COMPLESSIVO /100

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

VALUTAZIONE FINALE /20



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Tipologia B

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)		
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione scorretta degli elementi strutturali	1-2-3-4
	Individuazione parziale degli elementi strutturali	5-6-7-8
	Individuazione generica degli elementi strutturali	9
	Individuazione corretta degli elementi strutturali	10-11-12
	Individuazione corretta e puntuale degli elementi strutturali	13-14-15
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Coerenza logica e argomentazioni errate	1-2-3
	Coerenza logica e argomentazioni inadeguate	4-5
	Coerenza logica e argomentazioni parziali	6
	Coerenza logica e argomentazioni adeguate	7-8
	Coerenza logica e argomentazioni complete	9-10
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Grave difficoltà di contestualizzazione	1-2-3-4
	Difficoltà di contestualizzazione	5-6-7-8
	Adeguate capacità di contestualizzazione	9
	Buona capacità di contestualizzazione	10-11-12
	Contestualizzazione precisa e adeguata	13-14-15
TOTALE		/40

PUNTEGGIO COMPLESSIVO /100

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

VALUTAZIONE FINALE /20



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Tipologia C

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)		
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Testo incoerente e non pertinente alla traccia e all'articolazione strutturale	1-2-3-4
	Testo incerto e poco pertinente alla traccia e all'articolazione strutturale	5-6-7-8
	Testo sostanzialmente coerente e pertinente alla traccia e all'articolazione strutturale	9
	Testo coerente e pertinente alla traccia e all'articolazione strutturale	10-11-12
	Testo pienamente coerente e pertinente alla traccia e all'articolazione strutturale	13-14-15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione incoerente e stentata	1-2-3-4
	Esposizione poco coerente e poco chiara	5-6-7-8
	Esposizione sufficientemente coerente e scorrevole	9
	Esposizione coerente e scorrevole	10-11-12
	Esposizione pienamente coerente e scorrevole	13-14-15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Grave difficoltà di contestualizzazione	1-2-3
	Difficoltà di contestualizzazione	4-5
	Adeguate capacità di contestualizzazione	6
	Buone capacità di contestualizzazione	7-8
	Contestualizzazione precisa e adeguata	9-10
	TOTALE	/40

PUNTEGGIO COMPLESSIVO /100

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

VALUTAZIONE FINALE /20



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

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

CLASSE _____

CANDIDATO _____

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Valutazione indicatori	Punteggio	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della/e disciplina/e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Insufficiente	0-2	
	Sufficiente	3	
	Buona	4	
	Ottima	5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Non raggiunte o limitate	0-3	
	Livello base	4-5	
	Livello intermedio	6-7	
	Livello avanzato	8	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici.	Scarso e non pertinente	0	
	Limitata e parziale	1-2	
	Completa e coerente	3	
	Ampia e organica	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Esposizione confusa e poco corretta	1	
	Esposizione frammentaria ma corretta	2	
	Esposizione chiara organica e corretta	3	
VALUTAZIONE FINALE			/20



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Criteria e griglia di valutazione del Colloquio

CLASSE _____

CANDIDATO _____

		Punteggio	Punteggio per singola voce
Proprietà sintattica e lessicale dell'esposizione orale	Incapacità espositiva, carenza di lessico anche elementare	1-3	
	Esposizione confusa, lessico generico	4-7	
	Esposizione impacciata e imprecisa	8-10	
	Esposizione nel complesso corretta	11-12	
	Esposizione generalmente scorrevole	13-14	
	Esposizione pertinente e globalmente sicura	15-17	
	Esposizione pertinente e sicura	18-20	
Capacità di elaborazione personale	Molto debole e ripetitiva	1-3	
	Incerta, confusa	4-7	
	Imprecisa e superficiale	8-10	
	Schematica	11-12	
	Essenziale ma adeguata	13-14	
	Precisa e con apporti individuali	15-17	
	Ampia ed approfondita	18-20	
Capacità di soluzione dei problemi proposti	Molto scarsa	1-3	
	Assai stentata	4-7	
	Piuttosto confusa	8-10	
	Anche lenta a tratti, ma globalmente soddisfacente	11-12	
	Intuitiva e soddisfacente	13-14	
	Per lo più sicura	15-17	
	Pronta e sicura	18-20	
Livello delle conoscenze e delle informazioni	Povero, ripetitivo	1-3	
	Frammentario	4-7	
	Schematico e riduttivo	8-10	
	Essenziale	11-12	
	Soddisfacente	13-14	
	Più che soddisfacente	15-17	
	Completo, approfondito, articolato	18-20	
Capacità di operare collegamenti	Non evidenziata o confusa	1-3	
	Evasiva ed insicura	4-7	
	Piuttosto stentata	8-10	
	Imprecisa ma "orientata"	11-12	
	Abbastanza pronta, con qualche incertezza	13-14	
	Pronta e adeguata	15-17	
	Pronta e volta alla sintesi personale	18-20	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO		/100	
VALUTAZIONE FINALE (MEDIA)		/20	



Ministero della Pubblica 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

6. TABELLA DI CONVERSIONE CREDITI CONSEGUITI NEL III E IV ANNO

Somma crediti conseguiti per il III e per il IV anno	Nuovo credito attribuito per il III e IV anno (totale)
6	15
7	16
8	17
9	18
10	19
11	20
12	21
13	22
14	23
15	24
16	25



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

7. ATTIVITA' INTEGRATIVE

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

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

DESTINAZIONE / TIPO DI ATTIVITA'	DURATA/ORE	OBIETTIVO
Partecipazione ad una iniziativa di Bergamo-Scienza: " Con droni e videogame immersivi" – Astino	20/10/2018 8.30-11 2,5 ore	Approfondimento relativo al rilevamento con strumenti innovativi ed alla modellazione tridimensionale
Progetto " Cava Day "- Confindustria BG- visita presso una cava a Calusco	26/10/18 9 - 13 4 ore	Tecniche di coltivazione e gestione delle cave
Auditorium Mascheroni: Incontro su M.Rigoni Stern "La natura e la Guerra"	15/11/2018 9 - 13 4 ore	Conoscenza dell'autore Rigoni Stern, attraverso le parole del suo più importante biografo Giuseppe Mendicino
Uscita didattica partecipazione Convegno "Nuove modalità di alternanza scuola lavoro: il turismo intergenerazionale" (partecipa Rodolfi Laura)	15/12/18 8.30 - 13 4,5 ore	Promozione delle buone relazioni fra le generazioni e avvicinamento alle tematiche ambientali
La classe è stata coinvolta in una conferenza con i rappresentanti del Distretto Agricolo della Bassa pianura Bergamasca	18/12/2018 9 - 11 2 ore	Conoscenza delle problematiche relative alla gestione dell'azienda agricola
Visita presso un'azienda sul territorio: Az. Le Campagnole (di Manella, ex studente) a Cologno al Serio e Az. Cipolla ad Antegnate che attua strategie di risparmio energetico e conservazione ambientale.	20/12/2018 8 - 13 5 ore	Conoscenza del Distretto agricolo della Bassa Bergamasca e relative produzioni zootecniche-casearie
Orientamento 3 incontri da 2 ore (tot. 6 ore)	08/01/2019 (8.00-10.00) 09/01/2019 (8.00-10.00) 14/01/2019 (11.00-13.00)	Orientamento post diploma per la scelta del proseguimento degli studi e inserimento nel mondo del lavoro
Orientamento	20/2/2019 9 -12 3 ore	Incontro con il sindacato sui contratti di lavoro
Orientamento	30/3/2019 9 - 12 3 ore	Incontro informativo con alcuni ex studenti del nostro istituto
Visita dell'azienda vitivinicola Ca' del Bosco in Franciacorta	13/3/19 9-12 3 ore	Riscontro pratico di concetti elaborati nel corso dell'anno scolastico in Produzioni Vegetali e Trasformazione dei Prodotti
Visita guidata al Vittoriale	13/3/19	Conoscenza della personalità di



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

	12-18 6 ore	D'Annunzio attraverso la visita del parco e della sua abitazione
Visita di Istruzione a lungo raggio di sei giorni con destinazione Monaco di Baviera; sono previste le seguenti tappe: Hallein (visita guidata alle famose Miniere di Salgemma), Salisburgo, Castello di Herrenchiemsee con i suoi giardini e museo, Monaco di Baviera (visita guidata della città e al famoso birrificio Franziskaner con degustazione), visita al campo di concentramento di Dachau; Trento (visita ad un meleto	Dal 01/04/19 al 06/04/19 6 giorni	Approfondimenti storici della Germania, in particolare la visita al campo di concentramento di Dachau; conoscenza dei processi di produzione di un birrificio e di coltivazione delle mele
"Le radici della costituzione- laboratorio"	13/5/19 10 - 12 2 ore 20/5/19 10 -12 2 ore	Laboratorio su documenti per capire il percorso che ha portato alla scrittura della Carta Costituzionale



Ministero della Pubblica 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

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 della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

9. ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

STORIA

1. Storia e ambiente

I parchi nazionali e la difesa dell'ambiente e del paesaggio

La grande guerra e l'ambiente: gli effetti sul territorio e i civili

2. Costituzione

"Le radici della costituzione- laboratorio" (intervento del Museo delle storie)

3. Pace e guerra

I crimini contro l'umanità e la giustizia penale internazionale

Shoah, il tema della Memoria (visita al campo di concentramento di Dachau)

4. Il rapporto chiesa-stato (patti lateranensi e costituzione)

5. La cittadinanza europea

6. Femminismo e diritti delle donne

PRODUZIONI VEGETALI

Argomenti:

1. Aspetti di sostenibilità nelle scelte relative alla specie arborea coltivata, al portainnesto, alla cultivar ed alla tecnica colturale delle specie trattate (potatura, concimazione, irrigazione, lotta ai parassiti).

2. Agricoltura conservativa delle colture erbacee.

3. Rispetto delle normative e delle regole stabilite nei disciplinari di produzione.

4. Piano di Azione Nazionale (P.A.N) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (D.I. 22 gennaio 2014)

Attività svolte:

1. Uscita il 10 aprile 2018, ad Isso, presso l'azienda cerealicola – zootecnica MACCALI (4[^]E) proposta dai professori Marcandelli e Olivari

2. Visita all'azienda vitivinicola Ca'del Bosco in Franciacorta (13/3/19) proposta dal Prof. Marcandelli e dalla prof.sa Romelli

3. Visita ad un meieto a Romallo (Trento) durante la visita d'istruzione a lungo raggio il 6/4/19

INGLESE

1. The three Es (Ecology, Environment, Ecosystem)

2. Environmental Pollution

3. Global Environmental Policy

4. Deforestation

5. Types of renewable energy: solar energy, wind power, biomass, hydropower, geothermal energy

6. Sustainable agriculture

7. Organic farming



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

GENIO RURALE

- 1. RISORSE IDRICHE:** impiego, tutela e protezione; il dissesto idrogeologico
I CANALI A CIELO APERTO
I principi generali di idrologia ed idraulica, bacino e portata
Idrologia: il coefficiente udometrico, metodo della corrivazione e metodo dell'invaso
Idraulica: il calcolo della portata nei canali, formula di Chezy, e coefficienti di scabrezza (Strickler, Bazin, Manning)
- 2. INGEGNERIA NATURALISTICA**
Regimazione idrica e controllo dell'erosione
Tecniche di ingegneria naturalistica: ambiti di intervento, interventi antiersivi ed interventi stabilizzanti
Materiali utilizzati, attrezzature e macchinari
Esempi di coperture diffuse con talee, viminata, graticciata, fascinata, gradonata, palificata, gabbionata, terra rinforzata, briglie

GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

- Normativa ambientale, Pubblica amministrazione ed Enti territoriali
- Pianificazione del territorio
- Inquinamento dell'ambiente
- Valutazione d'impatto ambientale
- Gestione dei rifiuti ed Economia circolare

IRC

- 1.** Etica e complessità delle responsabilità
- 2.** Giustizia, responsabilità civile e sociale
- 3.** Fare memoria, razzismo, diritti umani e attualità: per una memoria
- 4.** L'ideologia e la schiavitù del consumo. Abitudini, stile di vita.
- 5.** La crisi ambientale e i cambiamenti climatici. Crisi economica, sociale, culturale, spirituale
- 6.** Il commercio equo
- 7.** Scelte economiche e di consumo critico, consapevolezza e possibilità di cambiamento
- 8.** Imprenditoria sostenibile e circolare
- 9.** Rifiuti: riduco, riuso, riparo, riciclo
- 10.** Mobilità Sostenibile

ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE

Nell'ambito della trattazione degli argomenti SUCCESSIONI EREDITARIE ed ESPROPRIAZIONI gli studenti hanno letto e commentato i seguenti articoli Costituzionali, del Codice Civile, della Normativa vigente:

- 1 – Art.42 Costituzione
- 2 – Art. 834 Codice Civile
- 3 – Legge n° 151/1975 (Diritto di famiglia)



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI

Trasformazione dei prodotti: industria enologica

1. Gestione dei sottoprodotti enologici e loro reimpiego: vinacce, fecce, raspi e resti di potatura, coadiuvanti di filtrazione, acque reflue con attenzione alle soluzioni di riutilizzo, dalle più tradizionali alle più innovative. E' stato studiato il funzionamento di un impianto di depurazione a fanghi attivi ed è stato trattato il funzionamento di un impianto di fitodepurazione

Trasformazione dei prodotti: industria olearia

2. Gestione dei sottoprodotti dell'industria e loro reimpiego: sansa e acque di vegetazione e reflue con attenzione alle soluzioni di riutilizzo, dalle più tradizionali alle più innovative.

Gli studenti hanno preparato in gruppo due lavori di approfondimento, elaborando una presentazione ppt per ogni argomento, ed esponendola alla classe.



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

10. CLIL

Nell'ambito della disciplina **Gestione dell'Ambiente e del Territorio**, alcuni temi sono stati affrontati anche con l'ausilio della lingua inglese.

In particolare, per le unità didattiche relative a *Sustainable development* e *Ecological Footprint* è stata utilizzata una presentazione realizzata in parte in lingua inglese, integrata con brevi video in lingua originale, collegamenti a siti internet internazionali nonché con worksheets predisposti per rafforzare il linguaggio specialistico.

Per l'unità didattica *Turismo sostenibile* è stato affrontato il case study: "Should the visitor's centre be built?" con il quale gli studenti sono stati chiamati ad esprimere, tramite un elaborato scritto, la propria valutazione in merito all'opportunità di realizzare un nuovo centro visitatori all'interno di un'area protetta.

11. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

Tutti gli studenti hanno avuto l'opportunità di svolgere le simulazioni delle prime due prove scritte pubblicate dal MIUR. In particolare:

28 febbraio 2019: Simulazione seconda prova

26 marzo 2019: Simulazione prima prova



Ministero della Pubblica 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

12. CONTENUTI DISCIPLINARI



Ministero della Pubblica 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

Disciplina

IRC



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **IRC**

Ore Settimanali 1

Classe 5 E

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
La globalizzazione economico-finanziaria, l'ideologia del consumo e dello sviluppo, la questione ambientale	<ul style="list-style-type: none">- La disuguaglianza nella distribuzione delle ricchezze mondiali e in Italia- Il debito dei paesi poveri, aggiustamenti strutturali e interessi- La "Storia delle cose": la produzione dei beni nell'era post-industriale e l'economia lineare- Armi e spese militari- Sfruttamento delle risorse.- dinamiche migratorie, diritti, accoglienza e scambio- L'esternalizzazione dei costi- L'ideologia e la schiavitù del consumo. Abitudini, stile di vita.- L'obsolescenza programmata e l'obsolescenza percepita- Rapporto umano – animale, consumo di carne tra etica e sostenibilità- La crisi ambientale e i cambiamenti climatici. Crisi economica, sociale, culturale, spirituale	7 ore	Lezione frontale. Lezione dialogata. Comunità di ricerca. Documentari Riviste	Conoscenza delle condizioni di squilibri, povertà e sfruttamento tra nord e sud del mondo, con attenzione alle responsabilità collettive e personali. Competenza di analisi delle situazioni quotidiane concrete, degli stili di vita e del loro impatto locale e globale



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Ripartire da un'etica del bene per tutti, "meglio che si può". Mi importa?	<ul style="list-style-type: none">- Pregiudizio, giudizio e capacità di argomentazione- Etica e complessità delle responsabilità- Giustizia, pena, vendetta, verità e ascolto delle vittime. Riflessione generale e focus sul caso specifico di Stefano Cucchi- Proteste, nonviolenza, diritti e informazione- Dinamiche di violenza e complessità: focus sul caso del G8 di Genova- Discriminazioni di genere, di cultura, di lingua- La dichiarazione dei Diritti Umani- Fare memoria, razzismo e attualità: per una memoria feconda- Progetti di vita, scelte e possibilità	10 ore	Lezione frontale. Lezione dialogata. Comunità di ricerca. Documentari Riviste	Conoscenza delle situazioni contemporanee di violenza e ingiustizia e della loro complessa origine. Conoscenza delle dinamiche di violenza e di nonviolenza, competenza di analisi personale delle paure e delle loro correlazioni con il clima culturale e sociale.
"Ciò che inferno non è": La scelta di Sperare. Riconoscere e dare spazio a ciò che già c'è – ricerche e approfondimenti	<ul style="list-style-type: none">- Il commercio equo- Scelte economiche e di consumo critico, consapevolezza e possibilità di cambiamento- Scollocamento- economia e baratto- Imprenditoria sostenibile e circolare- Bioregionalismo- Rifiuti: riduco, riuso, riparo, riciclo- Italia che cambia- Reti di Economia Solidale	5 ore	Lezione frontale. Lezione dialogata. Comunità di ricerca. Documentari Riviste Relazioni	Capacità di immaginare oltre alla routine delle abitudini di comportamento; riconoscere le soluzioni alternative con l'osservazione delle realtà già attive sul territorio; immaginare possibilità nuove e alternative alla visione univoca dello sviluppo e del consumo



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<ul style="list-style-type: none">- Scuola e ruralità- Mobilità Sostenibile- La bicicletta- Coltivazione della canapa- Tutela ambientale: WWF e Legambiente- Mobilità Sostenibile-Le energie rinnovabili-Le api e l'apicoltura, Risorsa per tutti- I giardini terapeutici- Banca etica- Greenpeace e Seasheperd- Permacultura- L'intelligenza delle piante- Tutela dell'ecosistema marino			

Bergamo, 15 maggio 2019

Il docente _____

Gli studenti _____



Ministero della Pubblica 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

Disciplina

LETTERE



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

PRESENTAZIONE DEL PROGRAMMA anno scolastico 2018/2019

Nell' itinerario didattico del TRIENNIO, ci si è posti come obiettivo lo sviluppo di capacità viste sia nello stretto ambito disciplinare che come base per un più personale progetto di formazione culturale, attuabile anche nella fase post-scolastica.

OBIETTIVI DIDATTICI GENERALI

- a) - Capacità di comprendere i testi - c. di comprendere il significato sia denotativo che connotativo dei testi - c. di individuare la specificità di ogni messaggio relativamente al genere e alle scelte linguistiche espresse
- c. di individuare nel testo dati di concreto riferimento al più generale contesto storico-culturale
 - c. di cogliere il perché delle scelte contenutistiche e/o linguistiche operate dall'autore
 - c. di organizzare in modo logico e pertinente le informazioni acquisite
- b) - Capacità di esprimersi con proprietà di linguaggio
- c. di esporre in modo chiaro e pertinente
 - c. di esaminare con chiarezza di idee e concreti riferimenti l'argomento proposto
 - c. di attuare collegamenti tra i testi analizzati
 - c. di schematizzare e approfondire con altro materiale quanto via via appreso
 - c. di evidenziare in modo consapevole sia la peculiarità di ogni singola unità didattica che il rapporto tra le unità nel loro complesso

OBIETTIVI DIDATTICI SPECIFICI DELLO STUDIO DELLA LETTERATURA

- Capacità di evidenziare il rapporto autore/interlocutore
- c. di elaborare in modo sempre più autonomo l'evoluzione dei rapporti, artista società del suo tempo
- c. di riconoscere la dinamica interna della storia letteraria attraverso l'analisi dei generi e l'evoluzione della lingua
- c. di riconoscere l'individualità artistica dell'autore

OBIETTIVI DIDATTICI MINIMI SPECIFICI DELLO STUDIO DELLA LETTERATURA

- Comprendere le consegne ed i testi letterari presentati in classe
- Esprimersi, sia oralmente che per scritto, in modo chiaro, corretto e pertinente



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

- Saper schematizzare quanto appreso
- Comprendere il significato denotativo e connotativo di un testo
- Comprendere il legame autore-contesto storico e saperlo esprimere
- Saper attuare collegamenti tra i diversi argomenti

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA STORIA

- Capacità di cogliere certe linee di sviluppo nel concatenarsi dei fenomeni e delle loro interrelazioni
- c. di comprendere correttamente il senso della continuità fra passato e presente
- c. di percepire il significato degli aspetti della vita individuale e collettiva appartenenti a diverse aree culturali e sociali, contribuendo così a superare chiusure mentali e intolleranze
- conoscenza dei termini specifici e dei caratteri peculiari della disciplina

OBIETTIVI MINIMI SPECIFICI DELLA STORIA

- Comprendere le consegne
- Capire ed esporre gli aspetti cardini di un'epoca
- Spiegare grafici, tabelle ed immagini
- Utilizzare un linguaggio specifico

METODOLOGIA

Nella globalità del discorso didattico, sono stati privilegiati specifici percorsi tematici; si è provveduto a fornire agli studenti concetti-chiave dei periodi e dei fenomeni, precisati nei loro nessi fondamentali.

Esercizi di analisi, sviluppo ed elaborazione di schemi, scalette, mappe concettuali sono stati proposti nel corso delle varie unità didattiche. Sono stati privilegiati e stimolati interventi chiarificatori o di discussione su quanto appreso, avendo cura di sollecitare, da parte dei ragazzi, un intervento attivo e consapevole del processo conoscitivo.



Ministero della Pubblica 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

VERIFICHE - CRITERI DI VALUTAZIONE

L'acquisizione delle capacità/conoscenze previste ha trovato espressione nei momenti di chiarificazione o di verifica orale, ma anche attraverso esercitazioni scritte quali test, analisi di controllo guidate dal manuale, parafrasi, relazioni, temi.

Riguardo agli **elaborati scritti** si è richiesto quanto segue:

- capacità di costruire periodi chiari e corretti dal punto di vista ortografico, morfologico e sintattico
- c. di utilizzare un linguaggio adeguato alla comunicazione prodotta
- pertinenza all'argomento proposto
- capacità di esprimere osservazioni fra loro coerentemente collegate
- c. di analizzare le cause e le conseguenze di un'affermazione fatta e di documentarla
- c. di organizzare il discorso secondo una coerente logica interna, sostenendo e dimostrando ipotesi
- c. di esprimere valutazioni personali, motivandole, e di discutere i diversi aspetti di una questione

Tali parametri di valutazione, conformi a quanto riportato nel POF, hanno trovato espressione anche attraverso l'utilizzo di una scheda di valutazione individuale

Riguardo alle **prove orali**, si è richiesto quanto segue:

- competenza comunicativa (correttezza, proprietà ed efficacia lessicale, fluidità ed organicità)
- elaborazione delle conoscenze (comprensione e padronanza del testo, capacità di analisi e correlazione, di sintesi, di documentazione e argomentazione delle affermazioni)
- competenza nella disciplina (capacità di organizzare, elaborare e comunicare i contenuti del programma)
- organizzazione del lavoro (utilizzo del tempo a disposizione, articolazione logica delle risposte)

Sono state previste, per il trimestre ed il pentamestre, almeno due interrogazioni orali (o test) e tre/quattro prove scritte in classe, cui si sono aggiunte le esercitazioni assegnate per casa.



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina: **ITALIANO** Ore Settimanali 4 Classe 5 E

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
PRIMA UNITA' L'ETA' POST UNITARIA LA SCAPIGLIATURA SCRITTORI EUROPEI NELL'ETA' DEL NATURALISMO NATURALISMO E VERISMO	<p>La cultura nell'età post unitaria. Il secondo ottocento: il romanzo di consumo e la letteratura per l'infanzia. Collodi e De Amicis.</p> <p>L'estraneità dell'artista alla società di massa</p> <p>La scapigliatura lombarda: gli scapigliati e la modernità</p> <p>Ugo Tarchetti : <i>L'attrazione della morte</i> da Fosca</p> <p>L'ideologia positivista e il naturalismo francese</p> <p>Zola: la poetica; lettura integrale "Thérèse Raquin". <i>L'ebrezza della speculazione</i></p> <p>Gustav Flaubert: <i>Il grigiore della provincia e il sogno della metropoli. Madame Bovary</i></p> <p>La poetica del verismo in Italia e la tecnica Narrativa</p> <p>Luigi Capuana: <i>Scienza e forma letteraria :l'impersonalità</i></p> <p>Giovanni Verga: vita, poetica, la stagione del Verismo</p>	24 ore	<p>Metodi</p> <p>Analisi testuale</p> <p>Lezione frontale e dialogata</p> <p>Correzione di elaborati svolti autonomamente</p> <p>Sussidi:</p> <p>Schede di analisi</p> <p>Schede di sintesi</p> <p>Proiezione slide</p>	<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- Saper esporre quanto appreso in modo chiaro, preciso lessicalmente corretto



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<p>Prefazione a L'amante di Gramigna <i>Fantasticheria</i> da Vita dei campi Da Vita nei campi <i>Rosso Malpelo</i> <i>Cavalleria rusticana</i> <i>La lupa</i> La voce dei documenti: <i>Il lavoro dei Fanciulli nelle miniere siciliane</i> di Franchetti - Sonnino Da Novelle rustiche <i>La roba</i> <i>Libertà</i> I Malavoglia (sintesi del contenuto, temi, struttura dell'intreccio, sperimentazione linguistica) <i>I "vinti" e la "fiamana del progresso"</i> prefazione ai Malavoglia <i>Il mondo arcaico e l'irruzione nella Storia. cap I</i> <i>I malavoglia e la dimensione economica. capVII</i> <i>La conclusione del romanzo : l'addio al mondo premoderno cap XV</i> Mastro don Gesualdo (sintesi del contenuto, temi, struttura) <i>La morte di Gesualdo.</i></p>			
SECONDA UNITA' IL DECADENTISMO E LA LETTERATURA DEL PRIMO	<p>La crisi del positivismo, le "fasi" del decadentismo (caratteri generali, la complessità dei temi), l'ideologia del</p>	22 ore	Metodi Analisi testuale Lezione frontale e	- Saper analizzare un testo evidenziando le tematiche e le tecniche narrative peculiari del



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
NOVECENTO PASCOLI-D'ANNUNZIO	<p>primo Novecento, il simbolismo e il rinnovamento del linguaggio poetico C.Baudelaire : Lo Spleen di Parigi. Perdita dell'aureola C.Baudelaire <i>Corrispondenze</i> C.Baudelaire : <i>L'albatro</i> C.Baudelaire : <i>Spleen . I fiori del male</i> A.Rimbaud, : <i>Vocali</i> P.Verlaine : <i>Languore</i> S.Mallarmè : <i>Brezza Marina</i></p> <p>Il romanzo decadente in Europa K.Huysman : <i>L'umanizzazione della macchina</i> O.Wilde : <i>Un maestro di edonismo</i></p> <p>La poesia e la narrativa decadente in Italia (caratteri generali) Gabriele D'Annunzio (vita, caratteri generali della poetica) Da <i>Il piacere</i> <i>Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti</i> <i>Il conte Andrea Sperelli</i> Da: <i>Le Vergini delle rocce: Il programma politico del superuomo</i> Da: <i>Forse che sì forse che no: L'aereo e la statua antica</i> Da <i>Alcyone: La pioggia nel pineto</i></p>		<p>dialogata Correzione di elaborati svolti autonomamente</p> <p>Sussidi: Schede di analisi Schede di sintesi Proiezione slide su Decadentismo, d'Annunzio e Pascoli Visita guidata al Vittoriale degli Italiani.</p>	<p>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 - Saper esporre quanto appreso in modo chiaro, preciso lessicalmente e corretto</p>



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<p>Giovanni Pascoli (vita, caratteri generali della poetica e dell'opera) Da Il fanciullino: <i>Il fanciullo che è in noi. Una poetica decadente</i> Da Myricae <i>L'assiuolo</i> <i>Temporale</i> <i>Novembre</i> <i>Lampo</i> Da Canti di Castelvecchio <i>Il gelsomino notturno</i></p> <p>Le Avanguardie storiche (caratteri generali) Il Futurismo (caratteri generali) F.T. Marinetti: <i>Manifesto del Futurismo, Manifesto tecnico della letteratura futurista.</i> Da <i>Zang tumb tumb, Il bombardamento</i></p> <p>La narrativa straniera del primo novecento T.Mann; F.Kafka; M.Proust; J.Joyce Sintesi.</p>			



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
TERZA UNITA' IL "DECADENTISMO" DI SVEVO E PIRANDELLO E LA NUOVA NARRATIVA PSICOLOGICA	Italo Svevo (contesto culturale, formazione, la poetica) Una vita (caratteri generali, sintesi di contenuti, la tecnica) <i>Le ali del gabbiano</i> Senilità (caratteri generali, sintesi di contenuti, la tecnica). <i>Il ritratto dell'inetto. Cap.1</i> La coscienza di Zeno (caratteri generali, sintesi di contenuti, la tecnica) <i>Il fumo</i> <i>La morte del padre</i> <i>La salute malata di Augusta</i> <i>La medicina, vera scienza</i> <i>La profezia di un'apocalisse cosmica</i> Luigi Pirandello (vita, idee e poetica, relativismo e "umorismo") L'Umore : <i>un'arte che scompone il reale</i> Da Novelle per un anno <i>Il treno ha fischiato</i> <i>Ciaula scopre la luna</i> <i>La patente</i> <i>La carriuola</i> Da Il fu Mattia Pascal <i>La costruzione della nuova identità e la sua crisi</i> <i>Lo strappo nel cielo di carta</i>	24 ore	Metodi Analisi testuale Lezione frontale e dialogata Presentazione di mappe Correzione di elaborati svolti autonomamente Sussidi Schede di analisi Schede di sintesi	- 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 - Saper esporre quanto appreso in modo chiaro, preciso lessicalmente e corretto



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
La rivoluzione teatrale di Pirandello	<p>" Non saprei proprio dire ch'io mi sia" Da Quaderni di Serafino Gubbio operatore " Viva la macchina che meccanizza la vita" Da Uno, nessuno, centomila Nessun nome Gli esordi teatrali: lo svuotamento del dramma borghese Cosi è (se vi pare) Il teatro: Il grottesco . Il gioco della parti La trilogia metateatrale Sei personaggi in cerca d'autore: il dramma non scritto, l'impossibilità della rappresentazione. Enrico IV: Il filosofo mancato e la tragedia impossibile</p>			
QUARTA UNITA' LA NUOVA POETICA DEL NOVECENTO	<p>La nuova poesia novecentesca in Italia (caratteri generali -novecentismo, antinovecentismo) Saba (vita, caratteri generali della poetica e dell'opera.) Dal Canzoniere <i>A mia moglie</i> <i>La capra</i> <i>Città vecchia</i></p>	10 ore	<p>Metodi Analisi testuale Lezione frontale e dialogata Presentazione di mappe</p> <p>Sussidi *schede di analisi</p>	<p>- 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 (Ungaretti, Montale, Saba) - Saper cogliere la differenza tra poesia novecentista e</p>



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
L'Ermetismo	<p><i>Amai</i> <i>Ulisse</i> Giuseppe Ungaretti (vita, caratteri generali della poetica e dell'opera) Da L'allegria <i>Il porto sepolto</i> <i>San martino del Carso</i> <i>Veglia</i> <i>Fratelli</i> <i>Soldati</i> <i>Mattina</i></p> <p>Eugenio Montale (vita, caratteri generali della poetica e dell'opera)</p> <p>Da Ossi di seppia <i>Merigiare pallido e assorto</i> <i>Non chiederci la parola</i> <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i> Le Occasioni <i>Non recidere, forbice, quel volto</i> <i>La casa dei doganieri</i> L'ultimo Montale : Satira <i>Ho sceso dandoti il braccio</i> Salvatore Quasimodo (vita, caratteri generali della poetica e dell'opera)</p> <p>Da Acque e terre <i>Ed è subito sera</i></p>		*schede di sintesi	antinovecentista rifacendosi ai testi letti - Saper esporre quanto appreso in modo chiaro, preciso lessicalmente e corretto



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<i>Da Giorno dopo giorno Alle fronde dei salici</i>			
QUINTA UNITA' Dal dopoguerra ai giorni nostri. Il dibattito delle idee in Italia	La narrativa del dopoguerra (Caratteri generali) Il dibattito delle idee in Italia. Antonio Gramsci. (*) Il carattere non nazionale popolare della letteratura italiana Pier Paolo Pasolini : un intellettuale corsaro "Alì dagli occhi azzurri" (*)	6 ore	- Saper illustrare le caratteristiche del periodo	

(*) alla data del 15 maggio queste U.D. non sono stati ancora svolte, o solo parzialmente, ma saranno trattate entro la fine dell'anno scolastico

Testo in adozione: Baldi,Giusso,Razetti,Zaccaria,*La letteratura ieri,oggi,domani*,vol.3 Edizioni Paravia Pearson

Bergamo, 15 maggio 2019

Il docente _____

Gli studenti _____



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina: **STORIA** Ore Settimanali 2 Classe 5 E

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
PRIMA UNITA’ L’ITALIA LIBERALE	Il dibattito risorgimentale L’Italia del 1861 La Destra storica (sintesi pag 335; 338; 339.) Il completamento dell’unità e la “questione romana” Il Mezzogiorno e il brigantaggio La Sinistra storica- Protezionismo e trasformismo La questione meridionale pag 417. (Sintesi pagg 420 e 421.) La politica estera (la Triplice alleanza e l’esordio coloniale) La parentesi giolittiana Il decollo industriale e la crisi di fine secolo I conflitti sociali e la nascita del Partito socialista L’Italia liberale , pag 410. Luci e ombre di un lungo periodo storico	16 Ore	Lezione frontale e dialogata Schemi Sussidi Cartine geopolitiche Lavori di gruppo e restituzione alla classe attraverso slide di sintesi Utilizzato il volume 2 del “Senso Storico”	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 UNITA’ ESORDIO DEL NOVECENTO LA GRANDE GUERRA LE TENSIONI DEL DOPOGUERRA	I principali conflitti in Europa e nel mondo agli inizi del Novecento L’Italia industriale e l’età giolittiana La prima guerra mondiale (cause remote e prossime)	12 Ore	Lezione frontale e dialogata Schemi	Saper analizzare un periodo storico o un evento individuandone cause ed effetti Saper confrontare tra loro eventi in modo sincronico



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<p>La posizione italiana (interventisti e neutralisti)</p> <p>Lo svolgimento del conflitto (schema riassuntivo degli avvenimenti di ogni anno)</p> <p>Le rivoluzioni russe, guerra civile e comunismo di guerra</p> <p>Le conseguenze economiche, politiche e sociali della guerra; i quattordici punti di Wilson, la conferenza di pace di Parigi e il trattato di Versailles</p> <p>Popoli e confini nella nuova Europa. Le eredità della guerra</p> <p>La crisi della Borsa di Wall street del 1929 e le sue ripercussioni negli Usa e in Europa</p> <p>Il dopoguerra italiano: il biennio rosso, il disagio dei ceti medi, la questione fiumana, la nascita del Partito popolare e le divisioni nel Partito socialista</p> <p>I diversi dopoguerra pag 94</p> <p>Le origini del problema mediorientale.</p> <p>Le origini del problema palestinese.</p> <p>La dichiarazione di Balfour (pag 73)</p>		<p>Sussidi</p> <p>Cartine geopolitiche</p>	<p>Saper individuare elementi di lungo periodo</p> <p>Saper usare il linguaggio storico in modo appropriato.</p>
TERZA UNITA’ L’ETA’ dei TOTALITARISMI	<p>Il fascismo al potere: la nascita dei Fasci di combattimento, lo squadristo e il fascismo agrario, la violenza squadrista, le elezioni del 1921 e le liste di blocco</p>	<p>14 Ore</p>	<p>Lezione frontale e dialogata</p> <p>Schemi e mappe</p> <p>Concettuali</p>	<p>Saper analizzare un periodo storico o un evento individuandone cause ed effetti</p> <p>Saper cogliere gli aspetti</p>



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<p>nazionale, la nascita del Partito nazionale fascista, la marcia su Roma e il primo governo Mussolini; la transizione verso la dittatura, la legge elettorale maggioritaria, la vittoria del "listone", il delitto Matteotti</p> <p>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</p> <p>Le leggi razziali 1938 (pagg 156-157)</p> <p>L'opposizione al fascismo</p> <p>Storici a confronto. Che cosa fu il fascismo pagg 118-119</p> <p>Il dopoguerra nell'ex Impero asburgico e in Germania</p> <p>La repubblica e la Costituzione di Weimar; il precario equilibrio weimariano e l'esordio di Hitler</p> <p>L'ascesa del nazismo, l'ideologia nazionalsocialista (Mein Kampf), la crisi di Weimar e l'ascesa elettorale di Hitler</p> <p>Il regime nazista: dall'incendio del Reichstag alla costruzione della dittatura, repressione, controllo e manipolazione delle coscienze, le forme della violenza nazista, la repressione</p>		<p>Lavori di gruppo e restituzione alla classe attraverso slide di sintesi.</p> <p>Approfondimenti su aspetti del fascismo: cinema, propaganda, educazione, famiglia, agricoltura, industria.</p> <p>Sussidi</p> <p>Cartine geopolitiche</p>	<p>caratteristici del totalitarismo e delle diverse ideologie</p> <p>Saper confrontare tra loro eventi in modo sincronico</p> <p>Saper individuare elementi di lungo periodo</p> <p>Saper sintetizzare gli aspetti centrali di un evento</p> <p>Saper usare il linguaggio storico in modo appropriato.</p>



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	politica, sociale, la violenza razziale e persecuzione degli ebrei La politica economica di Hitler Perché il Nazismo ebbe consenso. Pag174 La nascita dell'Urss, Lenin e la politica della Nep; Trockij e l'ascesa di Stalin il regime staliniano (sintesi p 188.189) Ragionare di storia : la carestia ucraina del 1932-1933 (pag 181) Totalitarismi a confronto pag 187			
QUARTA UNITA' LA CATASTROFE DELL' EUROPA	Il New Deal negli USA(sintesi pag134-135) Cap.10 in sintesi: Il mondo e l'Europa negli anni Trenta Il colonialismo tra le due guerre, il caso Indiano I "fascismi" in Europa La guerra civile spagnola Verso un nuovo conflitto; le radici della guerra e il fallimento dell'ordine di Versailles; conflitti di ideologie; le tappe dell'espansionismo hitleriano, dall'annessione dell'Austria al patto Molotov- Ribbentrop La seconda guerra mondiale: l'occupazione della Polonia, l'attacco alla Francia, la "battaglia" d'Inghilterra,	12 Ore	Lezione frontale e dialogata Schemi Sussidi Cartine geopolitiche	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 usare il linguaggio storico in modo appropriato



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<p>l'Italia in guerra; l'invasione dell'URSS, Pearl Harbor e l'ingresso in guerra degli Stati Uniti, la svolta tra 1942 e 1943, gli sbarchi in Sicilia e in Normandia, la resa della Germania, la bomba atomica e la resa del Giappone</p> <p>La distruzione degli Ebrei d'Europa: dalla soluzione territoriale alla soluzione finale</p> <p>Le resistenze europee e la Resistenza italiana (L'8 settembre 1943, le "tre guerre della Resistenza, l'Italia divisa e la questione istituzionale, l'occupazione tedesca, la Repubblica di Salò, la Resistenza nel nord Italia, la guerra antipartigiana e le stragi, il rapporto con gli Alleati, la Liberazione)</p> <p>Storici a confronto: Resistenza ed uso pubblico della storia.(pag 238-239)</p>			
QUINTA UNITA' IL MONDO DEL DOPOGUERRA	<p>L'Italia del dopoguerra: le eredità economico-sociali del conflitto, i partiti antifascisti; i primi governi dell'unità antifascista e l'amnistia di Togliatti; il referendum istituzionale; l'elezione della Costituente e la Costituzione del 1948; le elezioni del 1948.</p> <p>Il piano Marshall: aiuto o dominio?</p>	5 Ore		<p>Saper analizzare un periodo storico o un evento individuandone cause ed effetti</p> <p>Saper confrontare tra loro eventi in modo sincronico</p> <p>Saper individuare elementi di un periodo</p> <p>Saper sintetizzare gli aspetti centrali di un evento</p> <p>Saper usare il linguaggio storico in</p>



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<p>Pag 265</p> <p>Sintesi sulla situazione europea e mondiale dopo il 1945: la "guerra fredda" (pag 269)- La guerra fredda e le sue interpretazioni (270-271); il "disgelo", il difficile processo di decolonizzazione. Una periodizzazione del lungo dopoguerra (pag 317). Sintesi cap. 16 : L'Italia repubblicana. I fattori del miracolo economico Pag 354-355. La svolta del Sessantotto Capitolo 17</p>		<p>Quadro generale dal testo di letteratura vol 3.pag.874/881</p>	<p>modo appropriato</p>

Testo in adozione : M.Fossati – G.Luppi – E.Zanette, *Senso Storico* voll. 2 e 3, Edizioni scolastiche Bruno Mondadori

Bergamo, 15 maggio 2019

Il docente _____

Gli studenti _____



Ministero della Pubblica 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

Disciplina

INGLESE



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina: **INGLESE** Ore Settimanali 3 Classe 5 E

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo Utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Dai testi: - Cult B2 (unit 9) - Activating Grammar	-Revision: zero, first, second conditional, third conditional -Mixed conditionals -I wish/If only -Had better -Would rather	12 ore	Approccio comunicativo. Lezioni dialogate. Lezioni frontali; Analisi di testi scritti e orali mediante lettura e ascolto orientativo (skimming) e selettivo (scanning); role play; dialoghi guidati.	Conoscenza ed uso delle strutture e funzioni linguistiche. Comprensione delle idee principali di testi relativi ad argomenti di interesse personale e di attualità. Produzione di testi relativi ad argomenti familiari e di interesse personale. Capacità di formulare ipotesi. Capacità di esprimere desideri.
Dai testi: - Cult B2 (unit 6, 10) - Activating Grammar	-Passive form: revision. -Have something done. -Costruzione personale: The boys are said to be -Costruzione impersonale: It is said that the boys are	10 ore		Capacità di parlare di ciò che si è chiesto di fare. Riferire azioni non direttamente svolte dal soggetto.
Dai testi: - Cult B2 (unit 10) - Activating Grammar	-Reported speech: to say/tell, reporting verbs. -Reported speech: statements, commands and requests.	9 ore	Sono stati utilizzati i libri di testo in adozione, fotocopie, materiali audio e video.	Capacità di descrivere procedimenti. Capacità di riferire dialoghi, richieste, ordini e domande.



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo Utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Dal testo Agriways: Module 2 – unit 1-2	-The three Es (Ecology, Environment, Ecosystem) -Environmental Pollution -Global Environmental Policy -Deforestation	11 ore	Approccio comunicativo. Lezioni dialogate; Lezioni frontali; Analisi di testi scritti e orali mediante lettura e ascolto orientativo (skimming) e selettivo (scanning).	Conoscenza del lessico relativo agli argomenti tecnici affrontati. Comprensione e produzione scritta e orale relativa al proprio campo di specializzazione.
Fotocopie	-Types of renewable energy -Solar energy -Wind power -Biomass -Hydropower -Geothermal energy	16 ore	Sono stati utilizzati il libro di testo in adozione, fotocopie, materiali audio e video.	
Dal testo Agriways: Module 1 – unit 2	-Sustainable agriculture -Organic farming	6 ore		
Dal testo Agriways: Module 5 – unit 3	-Dairy products: butter and cheese making	6 ore		



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo Utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Dal testo Agriways: Module 6 – unit 1	-Vineyards and grapes -The winemaking process -Wine classification	9 ore		
Lezioni con docente madrelingua	-“Cowspiracy”: introduction to the topic. -Video from the documentary “Cowspiracy”, discussion. -US Robot for agriculture: video, discussion. -Debating about women’s jobs -Reduce, reuse, recycle -Debating about human cloning and genetic manipulation -Stereotypes about men and women	1 ora 1 ora 1 ora 1 ora 1 ora 1 ora 1 ora	Approccio comunicativo. Lezioni dialogate. Sono state utilizzati materiali audio e video	Consolidamento e ampliamento delle conoscenze lessicali. Capacità di interazione orale in conversazioni su argomenti di interesse personale, riguardanti la vita quotidiana, i fatti di attualità e il proprio campo di specializzazione.

I criteri di valutazione adottati sono conformi a quanto riportato nel PTOF.
Sono state svolte mediamente due/tre verifiche scritte e due orali per periodo.
Nelle verifiche orali è stata considerata la capacità di uso del linguaggio tecnico.
Sono state fatte anche simulazioni di terze prove.

Bergamo, 15 maggio 2019

Il docente _____

Gli studenti _____



Ministero della Pubblica 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

Disciplina
MATEMATICA



Ministero della Pubblica 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

RELAZIONE FINALE

Il programma della classe quinta è stato svolto con lo scopo di fornire agli alunni una conoscenza relativa alle tecniche di integrazione di funzioni e di calcolo di probabilità, cercando di trattare i vari argomenti con un insegnamento condotto per problemi. Si è ritenuto utile prospettare situazioni problematiche per stimolare gli alunni a formulare ipotesi di soluzione utilizzando, oltre alle conoscenze già possedute, anche l'intuizione e la fantasia. Nella risoluzione dei problemi è stato curato sia l'aspetto strumentale della matematica che quello formativo. Si sono tenute presenti, per quanto possibile, le connessioni della matematica con le discipline tecniche specifiche di questo corso di studi e si è dato a ciascun argomento uno sviluppo adeguato alla sua importanza nel contesto delle suddette discipline.

Il giudizio complessivo dell'alunno è stato frutto sia del lavoro individuale che della partecipazione al lavoro di classe durante le numerose ore di esercitazioni. Per quanto riguarda le prove orali, sono state individuate le seguenti tipologie di domande utilizzate in misura diversa non solo in relazione alla propensione del docente, ma anche e soprattutto alle caratteristiche degli argomenti trattati nelle varie fasi del programma: a) enunciazione di definizioni e di teoremi; b) dimostrazione di teoremi fondamentali; c) esercizi finalizzati alla verifica di conoscenze limitate ma significative; d) problemi di ricapitolazione. Le prove scritte sono state valutate secondo i seguenti criteri: a) conoscenza degli argomenti; b) svolgimento corretto e coerente; c) interpretazione adeguata dei risultati ottenuti, per esempio coerenza tra risultati del calcolo e rappresentazione grafica; d) stesura ordinata dell'elaborato e rappresentazioni grafiche accurate.



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **MATEMATICA**

Ore Settimanali 3

Classe 5 E

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Integrali e integrazione	<ul style="list-style-type: none">•Primitive e integrale indefinito•Integrali immediati•Integrazione: di funzioni composte, di funzioni razionali fratte, per sostituzione e per parti•L'integrale definito: dalle aree al concetto di integrale definito•Le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo•Il teorema fondamentale del calcolo Integrale• Il teorema della media• Applicazioni geometriche degli integrali definiti: calcolo delle aree, calcolo del volume dei solidi di rotazione	60	Metodologia: la lezione dialogata; il problem solving; la lezione frontale. Sussidi: libro di testo, fotocopie, appunti.	Riconoscere la primitiva di una funzione Conoscere il concetto di integrale e il suo significato Conoscere i diversi metodi di integrazione e saperli applicare Saper utilizzare il calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi
Probabilità	Introduzione al calcolo della probabilità Valutazione della probabilità secondo la definizione classica La probabilità della somma logica degli eventi La probabilità condizionata (*) La probabilità composta (*)	19 previste	Metodologia: la lezione dialogata; il problem solving; la lezione frontale. Sussidi: libro di testo, fotocopie, appunti.	Conoscere il concetto di evento aleatorio e saper calcolare la probabilità di eventi complessi



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

(*) alla data del 15 maggio queste U.D. non sono stati ancora svolte, o solo parzialmente, ma saranno trattate entro la fine dell'anno scolastico

Testo in adozione: MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 4A + VOLUME 4B - BERGAMINI MASSIMO BAROZZI GRAZIELLA – ED: ZANICHELLI

I criteri di valutazione adottati sono conformi a quanto riportato nel PTOF.

Sono state svolte mediamente tre verifiche scritte e due orali per quadrimestre.

Nelle verifiche orali è stata considerata la capacità di uso del linguaggio tecnico.

Bergamo, 15 maggio 2019

Il docente _____

Gli studenti _____



Ministero della Pubblica 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

Disciplina

PRODUZIONI ANIMALI



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **PRODUZIONI ANIMALI** Ore Settimanali 2 Classe 5 E

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
-Introduzione all'allevamento bovino	Prospettive di potenziamento, zoeconomia Cosa e quanto produrre.	4 ore	Riflessione sui dati produttivi e di consumo per il latte e per la carne. Lezioni frontali	Il Candidato sa individuare le finalità ed i metodi di allevamento bovino in funzione delle richieste di mercato.
-Alimentazione dei bovini da latte -Alimenti , principi alimentari e loro caratteristiche	I principi alimentari organici ed inorganici -Sali minerali, vitamine e sintomi da carenza -Bilancio energetico e valore nutritivo: UFL, UFC - Caratteristiche nutritive dei prodotti alimentari e dei loro derivati	7 ore	Conoscendo la fisiologia della digestione si effettuano riflessioni che portano alla scelta di alimenti in grado di rendere più economico l'allevamento zootecnico	Il Candidato conosce i vari fabbisogni nelle diverse fasi funzionali Il Candidato sa valutare l'importanza dei vari principi nutritivi Il Candidato sa scegliere gli alimenti più appropriati per la razione alimentare
-Il razionamento ed il relativo calcolo per le razioni dei bovini da latte. -I fabbisogni bovini da latte.	-Applicazione dei calcoli alimentari nelle fasi produttive dell'animale. -La curva di lattazione, alimentazione per fasi	4 ore	Considerando le esigenze nutritive degli animali, si valuta l'utilizzo degli alimenti più idonei	Il Candidato sa effettuare calcoli alimentari in base ai diversi periodi produttivi
- M a l a t t i e dei bovini	Malattie dismetaboliche. La mastite	7 ore	Riflessione sulla necessità di creare condizioni igienico sanitarie come sistema di prevenzione per le infezioni	Il Candidato conosce le principali malattie dismetaboliche, i sintomi e i danni causati sull'animale



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Trasporto e benessere animale	Norme per il trasporto degli animali - Estremi del regolamento CEE 1/2005 - Estremi decreto legislativo 25/07/2007 n. 151	8 ore	Analisi e considerazioni sulle norme che regolano e indicano le modalità di trasporto degli animali, i tempi e i mezzi da utilizzare	Il Candidato conosce e sa operare per spostare gli animali in sicurezza
Mungitura dei bovini.	Definizione, strumenti e tipologie impiantistiche differenti	8 ore	Lezioni frontali e visione filmati	Il candidato conosce le diverse modalità di mungitura meccanica e il modo di garantire l'igiene della stessa
APPROFONDIMENTO: SOSPENSIONE ATTIVITA' DIDATTICA D'ISTITUTO	I reflui e la direttiva regionale nitrati	6 ore	Riflessione sulla gestione dei reflui zootecnici e conoscenza della normativa	Si individuano le finalità e i metodi di gestione dei reflui zootecnici

I criteri di valutazione adottati sono conformi a quanto riportato nel PTOF.
Sono state svolte tre verifiche scritte e una orale nel primo trimestre.
Sono state svolte quattro verifiche scritte nel pentamestre.
Nelle verifiche orali è stata considerata la capacità di uso del linguaggio tecnico.

Bergamo, 15 maggio 2019

I docenti _____

Gli studenti _____



Ministero della Pubblica 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

Disciplina

PRODUZIONI VEGETALI



Ministero della Pubblica 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

Le produzioni vegetali presentano notevoli e complesse correlazioni con molte altre discipline scientifiche ed economiche. Al tecnico che opera nel settore non è quindi solo richiesto di conoscere le tecniche per incrementare la produttività delle colture, ma deve prendere anche in considerazione gli aspetti qualitativi dei prodotti e l'impatto ambientale che gli interventi agronomici esercitano sul territorio.

In relazione a quanto ora evidenziato, gli argomenti sono stati proposti alla classe partendo dalla lezione frontale utilizzando strumenti didattici multimediali al fine di disporre di un più ampio apparato iconografico, e, quando possibile, confrontando le conoscenze acquisite in classe con ciò che si osservava nelle visite di istruzione presso aziende del settore. La classe ha reagito con discreto interesse mostrandosi più coinvolta negli aspetti pratici della disciplina ma anche partecipando alla discussione teorica degli argomenti affrontati.

Le competenze richieste alla fine del percorso sono:

- Riconoscimento delle principali specie frutticole ed i loro organi
- Saper determinare le giuste operazioni di impianto e la corretta gestione del terreno
- Saper applicare le più importanti tecniche di potatura
- Determinare il momento opportuno ed il relativo fabbisogno idrico delle piante
- Saper distinguere tra i fabbisogni nutrizionali dei fruttiferi nelle varie fasi di crescita e durante l'anno
- Individuare i momenti ottimali per la raccolta dei prodotti
- Individuare le principali destinazioni di mercato del prodotto ottenuto
- Adottare le giuste tecniche per una corretta conservazione dei prodotti

Le verifiche sono state scritte e orali si è basata su:

- 1) conoscenza degli argomenti
- 2) linguaggio tecnico appropriato
- 3) capacità di riferirsi a discipline affini
- 4) capacità di rielaborazione, analisi e sintesi

I criteri di valutazione adottati sono conformi a quanto riportato nel PTOF.

Sono state svolte due verifiche scritte e una verifica orale nel trimestre e tre verifiche scritte e una verifica orale alla fine del pentamestre.

E' stata fatta anche la simulazione della terza prova dell'esame di Stato e per la correzione è stata utilizzata la griglia redatta dalla scuola.

Infine è stata valutata l'attività pratica svolta nel frutteto della scuola.



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina: **PRODUZIONI VEGETALI** Ore Settimanali 4 Classe 5 E

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
1. MORFOLOGIA DELLA PIANTA	<ul style="list-style-type: none">• Apparato radicale: Funzioni e morfologia del sistema radicale. Fattori che influenzano lo sviluppo. Antagonismi radicali• Apparato aereo: Classificazioni delle gemme di una pianta arborea . Classificazione rami produttivi e non di pomacee, drupacee e vite	9 ore	Lezione frontale, sussidi multimediali, riconoscimento nel frutteto della scuola	Conoscenza delle funzioni dell'apparato radicale e le pratiche agronomiche che ne garantiscono un buono sviluppo. Saper riconoscere i vari tipi di rami e gemme di pomacee, drupacee, vite, kiwi.
2. FISIOLOGIA DELLA PIANTA	<ul style="list-style-type: none">• Ciclo vitale dei fruttiferi. Sviluppo delle gemme a legno e a fiore.• Ciclo biennale delle gemme. Dominanza apicale, differenziazione delle gemme, dormienza, fabbisogno in freddo• Ciclo annuale : impollinazione, fecondazione, allegazione, fruttificazione. Accrescimento a sigmoide e doppia sigmoide. Frutti climaterici e aclimaterici. Trasformazioni biochimiche durante la maturazione• Anomalie della fecondazione e dell'accrescimento dei frutti: tipi di	18 ore	Lezione frontale, sussidi multimediali	Conoscenza delle modalità di sviluppo delle gemme, fattori ambientali e tecniche colturali che le influenzano. Conoscenza delle fasi del ciclo annuale dei fruttiferi e delle trasformazioni biochimiche nei frutti e loro influenza sulla qualità del prodotto finale fresco o trasformato Conoscenza dei metodi agronomici da mettere in pratica per contenere le anomalie dell'accrescimento del frutto



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	sterilità, partenocarpia, cascola, acinellatura, alternanza di produzione.			
3. POTATURA E SISTEMI DI ALLEVAMENTO (svolto durante le ore di esercitazioni dall'insegnante tecnico pratico)	<ul style="list-style-type: none">• Scopi della potatura. Potatura ordinaria e straordinaria. Basi fisiologiche della potatura.• Classificazione delle operazioni di potatura in funzione dell'epoca di esecuzione, della quantità di legno asportato , delle modalità di taglio• Operazioni di potatura: incisione anulare, taglio del caporale, inclinazioni, piegatura, curvatura, spollonatura, scacchiatura, torsione, sfogliatura, taglio di ritorno• Potatura di allevamento: scopi e modalità di esecuzione.• Evoluzione delle forme di allevamento• Forme di allevamento in volume: Piramide, monocono, vaso e globo• Forme di allevamento in volume compatto: fusetto, slender spindle e super spindle• Forme di allevamento appiattite: palmetta irregolare, Y , V e Bibaum	17 ore	Lezioni frontali Sussidi multimediali Esercitazioni pratiche di potatura di melo, actinidia, vite	Conoscenza degli scopi e modalità di potatura di una pianta da frutto. Conoscenza dei criteri di scelta della forma di allevamento da adottare in un frutteto
4. IMPIANTO DEL FRUTTETO	<ul style="list-style-type: none">• Considerazioni economiche climatiche tecniche per l'impianto. Scelta della specie, del portainnesto	6 ore	Lezione frontale, sussidi multimediali Osservazione frutteto	Conoscenza de i criteri da analizzare per la scelta di specie, varietà e portinnesto.



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	e della cultivar, del sesto di impianto. <ul style="list-style-type: none">• Operazioni di impianto (spianamento, lavorazioni, concimazione di impianto, messa a dimora, strutture di sostegno)		della scuola per strutture di sostegno	Conoscenza della sequenza e tipologia delle operazioni di impianto in funzione del pedoclima e dell'organizzazione aziendale.
5. GESTIONE DEL FRUTTETO	<ul style="list-style-type: none">• Lavorazioni, inerbimento, diserbo e pacciamatura.• Irrigazione e determinazione del fabbisogno. Fasi a maggiore fabbisogno• Effetti degli elementi nutritivi fabbisogno nutrizionale nelle diverse fasi di vita della pianta. Concimazione di allevamento e di produzione. Diagnostica fogliare e concimazione fogliare.	11 ore	Lezione frontale sussidi multimediali	Applicare correttamente pratiche agronomiche in funzione della realtà aziendale
6. PROPAGAZION (svolto durante le ore di esercitazioni dall'insegnante tecnico pratico)	<ul style="list-style-type: none">• Impiego del seme e suoi limiti (dormienza dei semi e tecniche per superarla)• Moltiplicazione: talea (anatomia della radicazione, vantaggi e condizioni che favoriscono la radicazione), margotta, propaggine, ed innesto (scopi, condizioni per l'attecchimento, scelta del nastro e del portainnesto, principali tipi di innesto a gemma ed a marza usati) micropropagazione (scopi e fasi)	6 ore	Lezione frontale, sussidi multimediali Esecuzione pratica di taleaggio	Conoscenza dei diversi sistemi di riproduzione e propagazione delle piante arboree. Conoscenza delle differenze tra i diversi sistemi di propagazione e della fisiologia della radicazione.. Conoscenza delle diverse tipologie di innesto e della fisiologia dell'unione tra i bionti.



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
7. VITE	<ul style="list-style-type: none">• Classificazione botanica• Caratteristiche morfologiche• Ciclo biologico• Esigenze pedoclimatiche.• Vitigni: Pinot, Chardonnay , Moscato, Merlot, Cabernet, Barbera.• Impianto• Portinnesti. Caratteristiche dei principali portinnesti utilizzati scelta del pt<ul style="list-style-type: none">• Berlandieri x Riparia: Kober 5 BB, 420 A, SO4• Berlandieri x Rupestris 140 Ruggeri, 1103 Paulsen• Cenni sulle caratteristiche del gruppo Riparia x Rupestris• Sistemi di allevamento e potatura.<ul style="list-style-type: none">• Guyot• Capovolto• Cordone speronato• Sylvoz• Pergola• GDC• Impianto e tecnica colturale.<ul style="list-style-type: none">• Operazioni di impianto• Cure colturali: concimazione irrigazione, gestione del terreno• Potatura secca e verde (sfemminellatura, palizzata,	19 ore	Lezione frontale, sussidi multimediali, attività di esercitazione nel frutteto della scuola, osservazioni durante uscite didattiche Riconoscimento principali avversità	Saper operare scelte rispetto alla adozione dei vitigni e portinnesti per una certa zona, del sistema di allevamento, delle pratiche agronomiche necessarie per l'ottenimento di un prodotto sano e di qualità. Saper riconosce le principali avversità per una opportuna strategia di lotta



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<p>cimatura, sfogliatura, diradamento dei grappoli)</p> <ul style="list-style-type: none">• Raccolta manuale e meccanica• Lotta alle avversità biotiche della vite:<ul style="list-style-type: none">• Peronospora• Oidio• Botrite• Mal dell'esca• Flavescenza dorata• Tignola			
8. MELO (argomento che verrà completato dopo il 15 maggio)	<ul style="list-style-type: none">• Classificazione botanica• Caratteristiche morfologiche• Ciclo biologico (fasi fenologiche caratteristiche)• Esigenze pedoclimatiche.• Impianto• Caratteristiche dei principali portinnesti utilizzati<ul style="list-style-type: none">• Portinnesto franco• Portinnesti clonali (M9, M26, MM106)• Varietà: criteri di classificazione: Golden delicious, Red delicious, Fuji, Gala, Granny Smith, Imperatore• Sistemi di allevamento e potatura.<ul style="list-style-type: none">• Fusetto e sue varianti• Palmetta• Ipsilon	18 ore	Lezione frontale, sussidi multimediali. Riconoscimento, caratteristiche e assaggio delle principali varietà Riconoscimento principali avversità	Saper operare scelte rispetto alla adozione portainnesti e delle cultivar per una certa zona, del sistema di allevamento, delle pratiche agronomiche necessarie per l'ottenimento di un prodotto sano e di qualità Saper riconosce le principali avversità per una opportuna strategia di lotta



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<ul style="list-style-type: none">• Bibaum• Potatura secca e verde• Impianto e tecnica colturale.<ul style="list-style-type: none">• Operazioni di impianto• Cure colturali: concimazione, irrigazione, gestione del terreno• Raccolta e conservazione. Principali parametri e strumenti per la valutazione del grado di maturazione (durezza della polpa, contenuto in amido, contenuto in zuccheri solubili, colorazione della buccia)• Lotta alle avversità biotiche del melo<ul style="list-style-type: none">• Oidio• Ticchiolatura• Carpocapsa• Afide lanigero			

Libro di Testo PRODUZIONI VEGETALI Vol C Coltivazioni Arboree di Bocchi Spigarolo Ronzoni Caligiore – Poseidonia Scuola

Bergamo, 15 maggio 2019

I docenti _____

Gli studenti _____



Ministero della Pubblica 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

Disciplina

TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina: **TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI** Ore Settimanali 3 (2 + 1 di laboratorio) Classe 5 E

Obiettivi finali

Facendo riferimento alla situazione della classe e agli obiettivi specifici disciplinari definiti nella programmazione annuale vengono di seguito sintetizzati gli obiettivi didattici:

Area espressiva :

- gli alunni devono essere in grado di comprendere ed esprimersi utilizzando un linguaggio tecnico-scientifico appropriato su argomentazioni inerenti l'industria enologica e la lattiero-casearia

Area cognitiva :

gli alunni devono essere in grado di:

- Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.
- Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali relative alle attività agricole integrate.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Area operativa:

gli allievi devono essere in grado di

Valutare la qualità dei prodotti:

- industria enologica: composizione del mosto e del vino, tecnologie di vinificazione, chimismo delle fermentazioni, stabilizzazione e affinamento, difetti e alterazioni.
- industria lattiero casearia: composizione del latte, fasi tecnologiche della produzione dei diversi tipi di formaggio, i latti fermentati, il burro, difetti e alterazione dei prodotti lattiero-caseari.

Aspetti microbiologici ed enzimatici dei processi:

- azione dei microrganismi interessati nelle diverse trasformazioni.
- Ruoli positivi e negativi di microrganismi ed enzimi sui diversi processi

Aspetti tecnologici relativi all'organizzazione dei cicli trasformativi:

- Organizzazione dei cicli di trasformazione in funzione della tipologia di prodotto



Ministero della Pubblica 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

- Criteri per la definizione di trasparenza, rintracciabilità, tracciabilità

Normativa nazionale e comunitaria:

- di settore, sulla sicurezza e la tutela ambientale

Principi e tecnologie per il trattamento dei reflui agroalimentari:

- Caratteristiche delle diverse tipologie di reflui.
- Sistemi di trattamento e valorizzazione.
- Normativa di settore.

La valutazione

è fatta attenendosi ai criteri esplicitati nel PTOF e riportati nella parte generale del documento stilato dal consiglio di classe.

I criteri di valutazione adottati hanno tenuto conto di tre fattori fondamentali:

- acquisizione delle conoscenze specifiche della disciplina che costituiscono la componente cognitiva che sottostà alla competenza
- acquisizione delle competenze che permettono allo studente di conseguire standard riconosciuti di prestazioni
- capacità personali nell'ambito specifico

Impianto metodologico

Si è ricorso, dove è stato possibile, ad osservazioni e riflessioni su problemi concreti, su esperienze di laboratorio, su tabelle di dati, su tecniche di trasformazione e di conservazione di prodotti agro-alimentari (metodo induttivo), cercando sempre una motivazione ai temi affrontati. La metodologia disciplinare ha seguito il percorso " fatti – principi teorici chimici, fisici e biologici – globalità di processi industriali", attraverso le seguenti fasi operative:

- selezione di problemi concreti, di concetti e di principi fisici, chimici e biologici, di dati significativi in relazione a legislazione, a classificazione e a tecniche di trasformazione e di conservazione dei prodotti agro-alimentari;
- operazioni tese a costruire e chiarire i processi produttivi nel modo seguente:
- analisi dei costituenti, dei processi biochimici e tecnologici di trasformazione dei prodotti agro-alimentari;
- individuazione e delucidazione delle relazioni tra i costituenti, l'evoluzione biochimica e i processi tecnologici;
- valutazione dei limiti legali e delle relative classificazioni dei prodotti agro-alimentari;
- esperienze di laboratorio e interpretazione dei risultati analitici.

Tipologia di prove effettuate

Allo scopo di determinare il reale conseguimento degli obiettivi fissati sono state proposte diverse tipologie di prove:

- prove scritte a:
 - domanda aperta
 - domande strutturate



Ministero della Pubblica 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

- risoluzione di problemi
- verifiche orali di tipo tradizionale
- test di laboratorio
- relazioni di laboratorio
- lavori di approfondimento

Testi usati

L'Industria agroalimentare - Processi e tecnologie Volume 1 e 2
CASA EDITRICE Franco Lucisano editore. Distribuzione esclusiva Zanichelli
AUTORE Giorgio Menaggia, Wilma Roncalli

Altro materiale didattico

- Presentazioni in power point: tutte le presentazioni sono state pubblicate nella sezione didattica del registro elettronico, in formato pdf.
- Video
- Appunti e quaderno di laboratorio

Il percorso didattico si legge attraverso una tabella riassuntiva riportata di seguito.



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
L'uva	<ul style="list-style-type: none">- principali fasi della maturazione dell'uva- vendemmia	1 ora	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- appunti di lezioni- comunicazione frontale	<ul style="list-style-type: none">- conosce le fasi di maturazione dell'uva e la sua composizione chimica;- sa 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">- sa riconoscere e descrivere i macchinari impiegati per produrre il mosto-conosce la composizione chimica del mosto-sa determinare con metodi analitici idonei il grado zuccherino di un mosto- conosce i diversi tipi di mosto ed il loro uso-sa determinare l'acidità totale del mosto con metodi analitici idonei
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	2 ore	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione Frontale-proiezione di presentazioni in power point	<ul style="list-style-type: none">- conosce i diversi tipi di lieviti e fattori che condizionano il loro sviluppo



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
- classificazione dei vini	Classificazione italiana, europea, nuovi recepimenti CEE	1 ora	- libro di testo - comunicazione Frontale - proiezione di presentazioni in power point	- conosce la classificazione dei vini e le principali norme di legislazione enologica
Anidride solforosa	- 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 -indici di Moreau e Vinet	6 ore	- comunicazione frontale - libri di testo - proiezione di presentazioni in power point - esercitazioni di laboratorio	- conosce le proprietà, le azioni, lo stato chimico-fisico, le dosi della SO ₂ - sa determinare e valutare i risultati analitici in funzione dei limiti legali e dei valori tipici -sa determinare quanta anidride solforosa utilizzare per ogni specifico vino
Le fermentazioni	- fase prefermentativa - chimismo della fermentazione alcolica - prodotti principali della fermentazione alcolica - prodotti secondari della fermentazione alcolica e	8 ore	-comunicazione frontale -libro di testo -proiezione di presentazioni in power point	- conosce il biochimismo delle varie fermentazioni e la loro importanza -sa determinare il grado alcolico di un vino



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<ul style="list-style-type: none">fermentazione glicero-piruvica- tecnica della fermentazione alcolica- controllo della fermentazione alcolica- Determinazione del grado alcolico (Malligand e metodo ufficiale)- fermentazione malolattica- fermentazione maloalcolica- fermentazione alcolica degli amminoacidi		<ul style="list-style-type: none">-Analisi di laboratorio	
Vinificazione	<ul style="list-style-type: none">- vinificazione con macerazione delle vinacce- vinificazione in bianco- macerazione carbonica-vinificazione di rosato- determinazione dell'acidità totale e volatile nei vini	6 ore	<ul style="list-style-type: none">-Comunicazione frontale-libro di testo-proiezione di presentazioni in power point-Analisi di laboratorio-esposizione di un lavoro di gruppo sui vini CURTEFRANCA ROSSO VALCALEPIO BIANCO	<ul style="list-style-type: none">-Conosce le principali tecniche di vinificazione-sa comprendere che la scelta della tecnica di vinificazione permette di ottenere prodotti enologici differenti



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Spumantizzazione e vini spumanti	- metodo champenois e metodo Martinotti	4 ore visita didattica	- libro di testo - comunicazione Frontale -Visita all'azienda vitivinicola "Ca del Bosco" a Erbusco (BS) -esposizione di un lavoro di gruppo sui vini spumanti FRANCIACORTA	- conosce la tecnica di spumantizzazione classica e in autoclave
Cure al vino	- svinatura - colmataura e travasi	2 ore	- libro di testo - comunicazione Frontale	-conosce le principali "cure al vino" e sa applicarle in momenti e modi differenti a seconda del tipo di vino
Il problema della limpidezza nel vino, malattie e stabilizzazione del vino	- precipitazioni saline dovute all'acido tartarico - precipitazioni saline dovute ferro ed al rame - intorbidamento ossidativo - intorbidamento proteico - prevenzione e cura degli intorbidamenti - filtrazione e centrifugazione -malattie del vino e cure	4 ore	- libro di testo - comunicazione Frontale - comunicazione Strutturata -proiezione di presentazioni in power point	-conosce le cause di intorbidamento di un vino e sa come intervenire per prevenire e curare tale fenomeno - conosce le cause di malattia del vino, sa come prevenirle ed eventualmente curarle



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Invecchiamento del vino	<ul style="list-style-type: none">- fenomeni che avvengono durante l'invecchiamento, variazione di aromi, profumi e colore-Approfondimento di laboratorio sul colore del vino: valutazione del colore del vino Misure fotometriche allo spettrofotometro	4 ore	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale-proiezione di presentazioni in power point-materiale cartaceo a supporto delle spiegazioni di approfondimento-analisi di laboratorio	<ul style="list-style-type: none">- conosce i fenomeni chimico-fisici che avvengono nel vino durante l'invecchiamento-Sa lavorare in spettrofotometria per determinare intensità di colore IC e della la Tonalità T
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	2 ore	<ul style="list-style-type: none">- comunicazione Frontale-proiezione di presentazioni in power point	<ul style="list-style-type: none">-conosce le quantità di sottoprodotti dell'industria enologica-conosce le soluzioni di riutilizzo, dalle più tradizionali alle più innovative-conosce il funzionamento di un impianto di depurazione a fanghi attivi e la sua versatilità nella depurazione di acque reflue dell'industria alimentare-conosce il funzionamento di un impianto di fitodepurazione
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,	4 ore	<ul style="list-style-type: none">- libri di testo- appunti di lezioni- comunicazione Frontale- esercitazioni di laboratorio-proiezione di presentazioni in power point	<ul style="list-style-type: none">- conosce la composizione chimica del latte e i fattori che la influenzano- conosce il valore alimentare del latte- conosce la struttura della caseina e i diversi tipi di coagulazione della caseina- sa valutare i risultati analitici in funzione dei limiti legali e dei valori tipici per parametro



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	coagulazione delle proteine - proprietà del grasso nel latte e processi di irrancidimento* del grasso (fatto in classe quarta) - determinazione del pH e dell'acidità del latte - determinazione della densità del latte - determinazione della sostanza secca e del residuo secco nel latte - determinazione delle proteine totali, della caseina e delle sieroproteine del latte			
Microrganismi del latte	- conosce le specie microbiche presenti nel latte - fermentazioni del lattosio nel latte	1 ora	- libro di testo - comunicazione frontale - proiezione di file in power point	- conosce le fermentazioni che si sviluppano nel latte e nei suoi derivati



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Risanamento o bonifica del latte	<ul style="list-style-type: none">- pastorizzazione- sterilizzazione- microfiltrazione	1 ora	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale- proiezione di file in power point	<ul style="list-style-type: none">- conosce le tecniche di bonifica del latte- conosce le caratteristiche del latte in commercio e le tecnologie di produzione
Conservazione del latte e lattini fermentati	<ul style="list-style-type: none">- latte concentrato- latte in polvere- yogurt	1 ora	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione Frontale- proiezione di file in power point	<ul style="list-style-type: none">- conosce la tecnologia di produzione del latte in polvere, concentrato e dello yogurt- conosce le fasi della coagulazione acida
Il formaggio	<ul style="list-style-type: none">- caratteristiche del latte atto alla caseificazione- correzione del grasso- pastorizzazione- sosta e maturazione- trasferimento in caldaia- insembramento- 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	4 ore	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- appunti di lezioni- comunicazione Frontale- proiezione di presentazioni in power point- esercitazioni di Laboratorio- video	<ul style="list-style-type: none">- conosce le fasi della coagulazione presamica- conosce le caratteristiche e le funzioni del caglio- conosce le tecniche di produzione casearia- conosce i fattori chimico-fisici che entrano in gioco nella caseificazione e gli effetti



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Il burro	-Tecniche di produzione del burro - composizione del burro - determinazione della percentuale di grasso nel burro (metodo Gerber)	1 ora	-libri di testo - comunicazione frontale -proiezione di presentazioni in power point - esercitazioni di laboratorio	- conosce i fattori chimico-fisici che entrano in gioco nella produzione di burro e gli effetti sul prodotto finito

Bergamo, 15 maggio 2019

I docenti _____

Gli studenti _____



Ministero della Pubblica 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

Disciplina

ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina: **ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE** Ore Settimanali 3 (2 + 1) Classe 5 E

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia/sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Estimo generale	<ul style="list-style-type: none">Aspetti economici (valore di mercato, di trasformazione, complementare, di capitalizzazione, di costo di produzione)Metodo di stimaProcedimenti di stima	24 ore	Individuazione dei criteri più idonei alla risoluzione di un quesito di stima. <i>(libro di testo- manuale- esercitazioni)</i>	Lo studente conosce i principi teorici su cui si basa la disciplina estimativa e i metodi generali da seguire per effettuare le stime.
Estimo rurale	<ul style="list-style-type: none">Stima dei fondi rustici e Fabbricati RuraliStima delle scorteStima dei frutti pendenti per danniStima delle colture arboree	36 ore	Dalla interpretazione alla valutazione di documenti aziendali. <i>(libro di testo- manuale- esercitazioni)</i>	Conosce i procedimenti di stima delle aziende agricole della zona e individua i parametri necessari alla valutazione.
Estimo legale e Diritto Agrario	<ul style="list-style-type: none">EspropriazioniServitù predialiDiritto di usufruttoSuccessioni EreditarieDanni alle colture agrarie (calamità naturali, incendio, da inquinamento)	25 ore	Conoscenza della normativa e sua applicazione. Consultazione del Codice Civile. <i>(libro di testo- codice civile - manuale-esercitazioni)</i>	Conosce la normativa vigente e la utilizza nel calcolo degli indennizzi e nella valutazione dei diritti. Conosce le modalità di acquisto e di tutela della proprietà.



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia/sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Estimo catastale **	<ul style="list-style-type: none">• Catasto terreni• Conservazione• Redazione dei bilanci catastali	5 ore	Conoscenza del metodo utilizzato dal catasto nella redazione dei bilanci e collegamenti con il bilancio estimativo. (libro di testo - manuale)	Sa calcolare i redditi catastali; conosce la procedura relativa alle principali variazioni soggettive ed oggettive.



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ESERCITAZIONI: prof. Stefanelli - Tot. 33 ore (1 ora settimanale in compresenza)

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

(**) gli argomenti devono essere ancora svolti al 15 maggio 2019

- I criteri di valutazione adottati sono conformi a quanto riportato nel PTOF.
- I criteri specifici disciplinari sono contenuti nel Piano di Lavoro per l'anno scolastico 2018/ 2019.



Ministero della Pubblica 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

- Sono state svolte **sette prove scritte** (tre nel primo trimestre e quattro nel secondo pentamestre), comprensive di quesiti a risposta multipla ai fini della valutazione orale dello studente.
- Durante l'anno sono state effettuate **prove orali** per gli studenti che ottenevano la valutazione non sufficiente alla prova scritta; tutti gli studenti sono stati valutati mediante **una prova orale nel pentamestre nella quale sono state valutate le conoscenze acquisite e la capacità di utilizzo del linguaggio tecnico specifico.**
- **Testi adottati :**
 1. Estimo rurale; autore: Stefano Amicabile; Editore: Hoepli – Milano
 2. Prontuario di Estimo; autore: Stefano Amicabile; Editore: Hoepli – Milano

Bergamo, 15 maggio 2019

I docenti _____

Gli studenti _____



Ministero della Pubblica 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

Disciplina

GENIO RURALE



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina: **GENIO RURALE** Ore Settimanali 2 Classe 5 E

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
FABBRICATI ZOOTECNICI: BOVINI	Ricoveri per il bestiame: Stalle per bovine da latte; stabulazione fissa e stabulazione libera zona di riposo, zona di alimentazione, paddok, sala mungitura; ; dati di progettazione.	4 ore	Libro di testo del triennio, appunti, slides, esercizi	Conoscenza delle diverse tipologie di strutture zootecniche, capacità di effettuare scelte tecniche opportune e motivate tra le diverse strutture di allevamento.
FABBRICATI ZOOTECNICI: SUINI	Ricoveri per il bestiame: Stalle per suini: tipologia di allevamento, reparto di fecondazione (verri e scrofe) reparto gestazione, zona parto, svezzamento e post svezzamento; reparto di ingrasso; alimentazione ed impianti di distribuzione; scelta delle diverse pavimentazioni; dati di progettazione.	4 ore	Libro di testo del triennio, appunti, slides, esercizi	Conoscenza delle diverse tipologie di strutture zootecniche, capacità di effettuare scelte tecniche opportune e motivate tra le diverse strutture di allevamento.
FABBRICATI ZOOTECNICI: EQUINI	Ricoveri per il bestiame: Stalle per equini; stabulazione, paddok, scuderie e box, tondino, giostra; dati di progettazione	3 ore	Libro di testo del triennio, appunti, slides, esercizi	Conoscenza delle diverse tipologie di strutture zootecniche, capacità di effettuare scelte tecniche opportune e motivate tra le diverse strutture di allevamento.
FABBRICATI ZOOTECNICI: cenni ad altre tipologie di fabbricati	Lavoro di approfondimenti di gruppo relativamente a: ricoveri per ovini e caprini, ricoveri per pollame e conigli, impianti di biogas, ricoveri per macchine agricole, serre	3 ore	Libro di testo del triennio, appunti, slides, esercizi	Conoscenza delle diverse tipologie di strutture zootecniche, capacità di effettuare scelte tecniche opportune e motivate tra le diverse strutture di allevamento.



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
GESTIONE DEL TERRITORIO (insegnante tecnico-pratico)	Aggiornamento e conservazione del Catasto Tipo di frazionamento Aggiornamento catastale tramite il software "Pregeo": la procedura unificata, presentazione degli elaborati.	4 ore		Redigere relazioni tecniche e simulare le fasi relative all'aggiornamento e alla conservazione del catasto mediante l'utilizzo del software "Pregeo";
IL SISTEMA DI POSIZIONAMENTO GLOBALE (GPS)	Principi di funzionamento I satelliti Navstar; Il segnale GPS: portanti, codici, messaggio Principi di misura del segnale: misura di fase e pseudorange Errori e precisione nella misura: errori di modello, errori di osservazione Inquadramento cartografico: la superficie di riferimento del GPS Modalità di rilievo GPS; Esempi di ricevitori GPS per la topografia	6 ore	Libro di testo del triennio, appunti, slides	utilizzare modelli appropriati per investigare e rilevare il territorio; comprendendo l'uso di strumenti tecnologici
SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI (SIT-GIS) (insegnante tecnico-pratico)	La gestione delle informazioni: sistemi informativi territoriali (SIT) Ricerca e utilizzo e consultazione banca dati di alcuni SIT - GIS	3 ore		Interpretare le carte delle risorse individuando situazioni a rischio e consultare banche dati
RISORSE IDRICHE E LORO TUTELA - INGEGNERIA NATURALISTICA	RISORSE IDRICHE: impiego, tutela e protezione; il dissesto idrogeologico; I CANALI A CIELO APERTO	6 ore	Libro di testo del triennio, appunti, slides, esercizi	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale, le connessioni con le strutture antropiche e le trasformazioni intervenute nel corso del



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<p>I principi generali di idrologia ed idraulica, bacino e portata Idrologia: il coefficiente udometrico, metodo della corrivazione e metodo dell'invaso L'equazione di Bernoulli Idraulica: il calcolo della portata nei canali, formula di Chezy, e coefficienti di scabrezza (Strickler, Bazin, Manning) Gli elaborati di progetto di un canale Esercitazione di calcolo con foglio elettronico</p> <p>INGEGNERIA NATURALISTICA (*): Premesse e definizioni Regimazione idrica e controllo dell'erosione Tecnica di ingegneria naturalistica: ambiti di intervento, interventi antierosivi ed interventi stabilizzanti Materiali utilizzati, attrezzature e macchinari Esempi di coperture diffuse con talee, viminata, graticciata, fascinata, gradonata, palificata, gabbionata, terra rinforzata, briglie</p>			<p>tempo.</p> <p>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la conservazione e la difesa del territorio, con particolare attenzione alle risorse idriche;</p> <p>Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti di idraulica e di ingegneria naturalistica</p>

(*): argomento da svolgere prima del termine delle lezioni



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

I criteri di valutazione adottati sono conformi a quanto riportato nel PTOF.
Sono state svolte mediamente tre verifiche scritte e due orali per quadrimestre.
Nelle verifiche orali è stata considerata la capacità di uso del linguaggio tecnico.
Sono state fatte anche simulazioni di terze prove, considerate nella valutazione orale.

Bergamo, 15 maggio 2019

I docenti _____

Gli studenti _____



Ministero della Pubblica 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

Disciplina

GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina: **GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO** Ore Settimanali 4 Classe 5 E

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
AMBIENTE, TERRITORIO E PAESAGGIO	<ul style="list-style-type: none">• Il concetto di ambiente; lo stato dell'ambiente; lo sviluppo sostenibile.• Il concetto di territorio; attitudini territoriali e valutazione di un territorio; pianificazione territoriale; assetto del territorio.• Il concetto di paesaggio; evoluzione e classificazione del paesaggio; l'ecologia del paesaggio: unità di paesaggio e reti ecologiche.	12 ore	Lezione frontale, con la produzione di schemi, mappe concettuali e collegamenti. Riferimenti e collegamenti con la realtà ambientale e territoriale della zona. Sussidi: libro di testo, fonti da internet, videoproiettore.	Comprensione dell'importanza dello sviluppo sostenibile. Descrizione delle caratteristiche significative dei contesti ambientali, delle attitudini territoriali e delle varie tipologie di paesaggio.
INQUINAMENTO E AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none">• Inquinamento e biomagnificazione.• Inquinamento dell'aria su scala globale e locale.• Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee.• Inquinamento del suolo.• Gli indicatori ecologici.	10 ore	Riferimenti alla realtà ambientale e ricerca di specifiche informazioni anche mediante lavori di gruppo. Sussidi: libro di testo, fonti da internet, videoproiettore.	Conoscenza delle varie tipologie di inquinamento e delle modalità di monitoraggio ambientale mediante gli indicatori ecologici.
STRUMENTI DI QUALIFICAZIONE TERRITORIALE	<ul style="list-style-type: none">• Il governo del territorio.• Piani di coordinamento regionali/provinciali.• Piano di governo del territorio (PGT) comunale.• Piano di bacino idrografico, di tutela delle acque, di assetto idrogeologico.• Piano faunistico-venatorio.	6 ore	Utilizzo di internet per l'acquisizione di documenti, piani territoriali e progetti realmente presenti nella pratica. Sussidi: libro di testo, fonti da internet, videoproiettore.	Comprensione dell'importanza dei piani territoriali e individuazione delle competenze degli enti territoriali.



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<ul style="list-style-type: none">• Pianificazione territoriale forestale e antincendio boschivo.			
SELVICOLTURA	<ul style="list-style-type: none">• La selvicoltura e il bosco; bosco e ambiente; zone climatico-forestali.• Benefici, funzioni e classificazione dei boschi.• Impianto del bosco.• Governo e trattamento dei boschi (argomento in comune con Economia-Estimo)	7 ore	Lezione frontale, con riferimenti alla realtà forestale della zona. Sussidi: libro di testo, fonti da internet, videoproiettore.	Individuazione delle varie forme di gestione boschiva e loro compatibilità con i vari ambienti. Consapevolezza dell'importanza di una selvicoltura sostenibile.
DIFESA DEL TERRITORIO	<ul style="list-style-type: none">• Regimazione idrica e controllo dell'erosione.• Ciclo dell'acqua e bilancio idrico.• Dissesto idrogeologico; rischio idrogeologico; rischio frana; rischio alluvione.• Consorzi di bonifica e opere di bonifica; consorzio di difesa dalle acque, irriguo, stradale - (argomento in comune con Economia-Estimo).	9 ore	Lezione frontale, con la produzione di schemi. Collegamenti interdisciplinari con Genio Rurale. Sussidi: libro di testo, fonti da internet, videoproiettore.	Identificazione e descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio. Programmazione degli interventi per il dissesto idrogeologico.
LA NORMATIVA NEL SETTORE AMBIENTALE	<ul style="list-style-type: none">• Le valutazioni ambientali: valutazione ambientale strategica-VAS, valutazione di impatto ambientale-VIA, autorizzazione integrata ambientale-AIA (argomento in comune con Economia-Estimo)• Dlgs 152/2006 - Testo unico sull'ambiente (Codice dell'ambiente): valutazioni ambientali, difesa suolo e acque, gestione rifiuti, tutela aria, risarcimento danni	22 ore	Sintesi schematica delle varie normative. Lavori di ricerca su fonti legislative ed eventuali aggiornamenti. Sussidi: libro di testo, fonti da internet, videoproiettore.	Interpretazione delle normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alla salvaguardia ambientale ed alla valutazione degli impatti.



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<ul style="list-style-type: none">ambientali.• Normativa sulla tutela dell'aria (Dlgs 155/2010).• Normativa sulla tutela del paesaggio.• Pubblica amministrazione ed Enti territoriali.			

ESERCITAZIONI : prof. Stefanelli Tot. 66 ore (2 ore settimanali in compresenza)

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
ESERCITAZIONI	<ul style="list-style-type: none">• La Politica Agricola Comunitaria 2014-2020: 1° pilastro: i Pagamenti Diretti.• Lo sviluppo sostenibile (Sustainable Development).• L'impronta ecologica (Ecological Footprint).• Il turismo sostenibile• La gestione dei rifiuti• Certificazioni ambientali: Ecolabel. *• I prodotti tipici e le certificazioni di qualità: tipologie e normative di riferimento. *• La filiera di distribuzione e i nuovi modelli di vendita. *	~ 52 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale e dialogata; riferimenti e collegamenti con la realtà mondiale, nazionale e locale.• Sussidi: presentazioni multimediali, immagini, filmati e siti web; solo parzialmente anche il libro di testo.• Uscite didattiche sul territorio.• CLIL activities.	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere e saper applicare le misure dell'Unione Europea a favore dell'agricoltura, dell'ambiente e dello sviluppo rurale.• Conoscere le nuove sfide dell'agricoltura e dell'ambiente del 21° secolo e saper cogliere le opportunità implicite nel modello di impresa agricola multifunzionale.



Ministero della Pubblica 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

(*) gli argomenti devono essere ancora svolti al 15 maggio.

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE: Forgiarini, Damiani, Puglisi – GESTIONE AMBIENTALE TERRITORIALE – Ed. Reda

Bergamo, 15 maggio 2019

I docenti _____

Gli studenti _____



Ministero della Pubblica 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

Disciplina

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE



Ministero della Pubblica 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

RELAZIONE FINALE

Il programma della classe quinta è stato svolto con lo scopo di fornire agli alunni una consapevolezza delle modalità di apprendimento e di allenamento delle capacità motorie. Si è utilizzata prevalentemente la metodologia del problem solving e del questioning per stimolare negli alunni la capacità di ragionamento critico. Per ogni disciplina affrontata si è cercato di partire dalle capacità generali per poi finalizzarle allo sport specifico.

Si è lavorato molto sui concetti che legano l'attività sportiva al benessere generale che prescinde dai risultati individuali.

Il giudizio complessivo dell'alunno è stato frutto sia delle competenze acquisite sia dell'impegno e della partecipazione durante lo svolgimento delle lezioni.



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

Ore Settimanali 2

Classe 5 E

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Potenziamento muscolare (forza resistente): circuit training: la forza resistente	Circuito di pot. forza resistente per : <ul style="list-style-type: none">• quadricipiti• glutei• addominali retti• addominali obliqui• tricipiti• bicipiti	6 ore	Spiegazione dei vari tipi di forza. Test su circuito dimostrato stazione per stazione al 100%. Ripetizione circuito al 50% . test finale.	Sperimentare le sensazioni dell'allenamento. Comprendere le diverse metodologie di allenamento L'alunno deve saper conoscere il concetto di forza assoluta relativa, di forza resistente, forza veloce. Deve eseguire nel modo corretto gli esercizi proposti Deve saper interpretare i dati dei test
Le capacità motorie	Forza Resistenza Coordinazione Equilibrio	10 ore	presentazione delle modalità di funzionamento e di apprendimento delle capacità motorie	Sviluppo di competenze complesse e della capacità di valutazione del proprio progettare
Pallavolo: fondamentali individuali e di squadra	Palleggio Bagher Battuta a tennis Battuta di sicurezza Schiacciata Muro Ricezione Torneo istituto	8 ore	Recupero delle competenze relative al gioco già acquisite negli anni precedenti finalizzato al gioco di squadra.	Saper eseguire i fondamentali individuali per costruire un gioco basico di squadra.



Ministero della Pubblica 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

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Pallamano- calcio a 5, pallameta,	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	16 ore	Partendo dal gioco globale si analizzano le diverse modalità esecutive e tecniche dei diversi sport	Comprendere come modificare un gioco o uno sport in funzione di obiettivi tecnici o educativi
Parte teorica Educazione alimentare	Caratteristiche principali dei principi nutritivi (carboidrati semplici e complessi, proteine, lipidi, vitamine, sali minerali). Concetto di indice glicemico e comportamento del organismo relativo alla concentrazione di zucchero. Alimenti ad alto e basso indice glicemico. Alimentazione corretta secondo le indicazioni dell'organizzazione mondiale della sanità. Alcuni regimi alimentari con aspetti positivi e negativi degli stessi. metabolismo e fabbisogno calorico. Massa grassa e massa magra. Alimentazione e sport.	3 ore	Lezione dialogata partendo dai concetti espressi sul libro di testo	Conoscenza dei contenuti della parte proposta.

Testo in adozione: PIU' CHE SPORTIVO ed: d'Anna

I criteri di valutazione adottati sono conformi a quanto riportato nel PTOF.

La valutazione è stata fatta utilizzando prevalentemente il metodo dell'osservazione diretta sistematica. In alcuni casi sono stati utilizzati dei test motori.

Bergamo, 15 maggio 2019

Il docente _____

Gli studenti _____