

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia
Liceo Scientifico Statale *Nicolò Copernico*

Viale Duca degli Abruzzi, 17 – 25124 Brescia - Tel. 030 226166 - 030 225932 - 030 225881 Fax 030 2421146
www.liceocopernicobrescia.gov.it - e-mail: bsps070005@istruzione.it - pec bsps070005@pec.istruzione.it
Codice Ministeriale BSPS070005 - C.F. 98012310177

ANNO SCOLASTICO 2018-2019

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5[^]E

(art.17 comma 1 d.lgs 62 2017)

Brescia, 15 Maggio 2019

INDICE	
IL CONSIGLIO DI CLASSE	3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE Profilo della classe - Evoluzione della classe	4
ELENCO ALUNNI	8
<u>SCHEDE PER SINGOLE MATERIE</u>	
Lingua e Letteratura Italiana	12
Lingua e Cultura Latina	19
Fisica	22
Matematica	26
Disegno e storia dell'arte	30
Insegnamento della Religione Cattolica – Attività alternativa	35
Scienze motorie e sportive	37
Scienze naturali	39
Lingua e cultura straniera - Inglese	43
Filosofia	47
Storia	51
ATTIVITÀ DI INSEGNAMENTO DI DISCIPLINA NON LINGUISTICA CON METODOLOGIA CLIL.	56
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE <ul style="list-style-type: none"> ● PTOF (sul sito istituzionale del Liceo) ● FASCICOLI PERSONALI DEGLI ALUNNI ● RISULTATI SCOLASTICI DEMATERIALIZZATI 	

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	FIRMA	Disciplina insegnata	Continuità didattica nella disciplina	
			3^►4^	4^►5^
Ferri Laura		Italiano	si	si
Fenotti Alessia		Latino	no	si
Cavalli Antonio		Matematica	si	no
Cavalli Antonio		Fisica	si	si
Bertuglia Francesca		Filosofia	si	si
Bertuglia Francesca		Storia	si	si
Camplani Anna		Scienze	si	si
Malvicini Antonella		Inglese	si	no
Pelucco Elena		Disegno e Storia dell'Arte	si	no
Rovizzi Gabriele		Religione	si	si
Ascrizzi Vincenzino		Scienze motorie	si	si

Per presa visione: i rappresentanti degli studenti

Nome e cognome: _____

Firme _____

NOTE PARTICOLARI:

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Classe	Numero alunni		BES	Provenienti da altro Istituto	Trasferiti	Ritirati	Non promossi
TERZA	M 16	F 11	no	no	no	no	no
	Totale 27						
QUARTA	M 16	F 11	no	no	no	no	no
	Totale 27						
QUINTA	M 16	F 11	no	no	no	no	si
	Totale 27						

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Sono stati utilizzati i criteri e gli strumenti di valutazione previsti nel PTOF d'Istituto e nei dipartimenti.

PROFILO DELLA CLASSE ED OBIETTIVI RAGGIUNTI (con riferimento al PTOF)

La classe 5E che si presenta all'Esame di Stato dell'anno scolastico 2018/2019 è composta da 27 alunni dei quali 16 maschi e 11 femmine. Nel corso degli anni il gruppo classe, che si è mantenuto sostanzialmente invariato, ha manifestato un buon grado di socializzazione e di correttezza interpersonale. L'atteggiamento complessivo nei confronti della proposta scolastica è stato quasi sempre caratterizzato da interesse e da parte di alcuni alunni anche da entusiasmo, instaurando negli anni un rapporto spesso vivo e interattivo con i docenti. Non si segnalano comportamenti scorretti nè sanzioni disciplinari. La frequenza è risultata generalmente continua.

L'impegno nello studio è stato prevalentemente continuo e proficuo e, per quanto riguarda il profitto, è possibile distinguere tre gruppi: un primo gruppo ristretto ha incontrato fin dall'inizio del triennio difficoltà in alcune discipline, un secondo gruppo ha avuto un andamento sostanzialmente regolare, un terzo gruppo ha infine dimostrato uno studio più assiduo e accurato. In questo terzo gruppo sono presenti anche alunni di sicuro valore che hanno raggiunto il livello di eccellenza, mettendo in luce competenze di comprensione e di rielaborazione molto solide. Gli obiettivi educativi e didattici trasversali di tipo comportamentale, socio-affettivo e cognitivo alla conclusione del triennio, formulati in sede di programmazione dal Consiglio di classe, si possono considerare complessivamente raggiunti.

Il livello di preparazione conseguito dalla classe risulta quasi buono.

Le frequenti interruzioni delle lezioni dovute ad eventi ed attività di istituto e, in particolare nel secondo periodo dell'anno scolastico in corso, alle prove Invalsi e alle pur utili e necessarie simulazioni delle prove d'esame, hanno reso difficile mantenere continuità nell'attività didattica e un ritmo serrato di lavoro. In alcune discipline, quindi, il programma previsto ad inizio anno non è stato interamente svolto e/o sono stati limitati gli approfondimenti previsti.

La sostanziale stabilità del corpo insegnante e il clima di collaborazione tra i docenti hanno conferito continuità e condivisione alla proposta didattica. I contatti con le famiglie sono stati regolari.

Gli studenti della 5E hanno seguito nel quinquennio un potenziamento scientifico: hanno potuto usufruire di un' ora in più alla settimana di Scienze al biennio e con una parziale compensazione (un'ora di Latino in meno dalla terza alla quinta) di un' ora in più alla settimana di Fisica nel secondo biennio e di Matematica in quinta.

ATTIVITA' INTEGRATIVE NEL TRIENNIO

<u>A.S.</u>	<u>CLASSE</u>	<u>VIAGGI DI ISTRUZIONE</u>	<u>VISITE GUIDATE</u>	<u>MOSTRE ED EVENTI</u>
2016-17	3 ^a	Settimana sport invernali al Passo del Tonale		Spettacolo teatrale "Lo strano caso del ragazzo che voleva diventare un astronauta" del Concorso Inventari Superiori
2017-18	4 ^a	Atene e città d' arte in Grecia	CERN- Ginevra	-Rapp.teatr. "Botanica" (Deproducer) - Lezione su Primo Levi e i tedeschi - Seminario di Immunoterapia Vaccinale Univ Studi Brescia - Spettacolo "Will e Viola, o la vera natura dell'amore" del Concorso Inventari Superiori -Conferenza "Costituzione Italiana, 70 anni di storia"
2018-19	5 ^a	Itinerario storico-artistico negli stati dell' Ex- Jugoslavia		-Conferenza su geometrie non euclidee -Conferenza "Patch Adams" -Conferenza sui semiconduttori

Attività di orientamento :

La classe ha partecipato collettivamente o in forma individuale alle iniziative di orientamento attuate o avallate dal liceo come riportato nella sezione dedicata nel PTOF in allegato.

Partecipazione alla manifestazione *Smart future academy* al Palatenda di Brescia (classe IV)

PROGETTO TANDEM: gli alunni Scaroni, Mancini, Aydas, Benedini e Viganò hanno frequentato in classe III e IV numerose lezioni pomeridiane e superato l'esame di alcuni corsi dell'Università di Verona (Chimica base- Farmacologia- Mente e Cervello I e II- Istologia), acquisendo crediti universitari validi per alcuni corsi dell'Università di cui sopra.

Manifestazioni sportive :

Torneo interno di calcetto: la squadra formata da Alberti, Benedetti, Bollani, Buizza, Cuttica, Mongelli, Reculiani, Vaccari ha partecipato dalla classe I alla classe V arrivando in finale negli ultimi due anni.

Corsa campestre interna dalla II alla V e accesso alla fase provinciale in III (Simone Mongelli)

Partecipazione a concorsi, stage, attività integrative, ecc.:

Attività con partecipazione di tutta la classe:

- Giochi di Archimede: tutti e tre gli anni del triennio in quanto attività caratterizzante il potenziamento scientifico.
- Educazione alla salute: sono state effettuate le attività previste dal PTOF nel triennio.
- Progetto Lauree Scientifiche: gli alunni hanno partecipato ad una giornata di Attività in Laboratorio Biotech della Facoltà di Medicina dell' Univ. Studi di Brescia, durante la quale hanno isolato e identificato i diversi polimorfismi di un gene.

Attività con partecipazione limitata ad alcuni alunni

Progetto "Un' isola ecologica al Copernico: il Quadrato Permanente"

Gli alunni: Ferrante, Mancini, Vaccari, Benedini, Buizza, Berneri, Poli, Caponati, Zani, Zatti e Benzoni hanno partecipato dalla I alla V al progetto di cui sopra durante il quale hanno imparato in teoria e sul campo come studiare gli eventi di una successione ecologica e descrivere le caratteristiche botaniche ed ecologiche di circa 50 specie di piante, in collaborazione con il Dott. Stefano Armiraglio, Botanico del Museo di Scienze Naturali di Brescia. In particolare gli alunni Ferrante, Mancini e Vaccari hanno organizzato e rielaborato, anche con l'aiuto della collega Prof.ssa Elena Curti, i dati raccolti nei cinque anni e prodotto un lavoro scientifico di sicuro pregio per degli studenti di scuola secondaria superiore.

Laboratorio Teatrale

Gli alunni Annunziata in tutto il triennio, Brattini, Alberti e Musti in IV e V, Reculiani in IV, hanno partecipato al laboratorio teatrale della scuola e allo spettacolo finale che nell' anno scolastico 2017/2018 ha vinto il Concorso "Inventari Superiori".

Laboratorio Musicale

Gli alunni Caponati e Vaccari hanno partecipato al laboratorio musicale in III e IV e al concerto finale.

Gruppo informatico

Gli alunni Viganò, Caponati e Vaccari hanno fatto parte per tutto il triennio del Gruppo Informatico del liceo, occupandosi dell'organizzazione delle Giornate Copernicane, di Copelibri durante il periodo estivo e di altre attività in collaborazione con i rappresentanti di istituto e il gruppo paritetico.

Allenamenti e gare di matematica a squadre

Filippini e Ferrante, classi III, IV e V.

Partecipazione Olimpiadi di Fisica (13 in III, 3 in IV e 1 in V), Informatica e Problem Solving in III (in totale 4 alunni). L' alunno Cuttica si è classificato al terzo posto nella fase nazionale delle Olimpiadi di Problem Solving.

Progetto Valorizzazione delle Eccellenze

Ogni anno del triennio i cinque alunni più meritevoli hanno partecipato a conferenze di approfondimento di matematica e fisica.

Conferenze Mathesis: 4 alunni in III e IV

Stagione Teatrale

6 spettacoli del CTB con partecipazione di 14 alunni in tutti e tre gli anni scolastici del triennio.

4 spettacoli al Piccolo di Milano con partecipazione di 4 studenti in IV e in V.

METODI - STRUMENTI DIDATTICI – STRATEGIE DI RECUPERO

Nella tabella sottostante sono indicati con una **X** le metodologie, gli strumenti didattici e le strategie di recupero utilizzati in ogni disciplina in cui è sottinteso, comunque, l'utilizzo della lezione frontale e interattiva.

	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	I [^] lingua	II [^] lingua	Scienze	Matematica	Fisica	Disegno e Storia dell'arte	Scienze Motorie	Religione
METODOLOGIE DIDATTICHE												
Lavori di gruppo	x	X			X					X	X	x
Attività di laboratorio							x		X	X		
Altro *											X	
STRUMENTI DIDATTICI												
Libro di testo	x	X	x	x	X		x	X	X	X		x
Material e multimediale	x	X	x	x	X		x			X		x
Material e fornito dal docente	x	X	x	x	X			X	X	X		x
Laboratorio informatico								X	X	X		
Laboratorio scientifico							x		X			
Aula di disegno										X		
Altro **											X	

STRATEGIE DI RECUPERO

Corsi intensivi								X	X			
Pausa didattica		X	x	x			x	X	X			
Lavoro personalizzato	x	X	x	x	X		x			X	X	
Corsi in itinere		X						X	X			
Altro ***												

Altro *

Tutor _____

Altro ** Attrezzi _____

Altro *** _____

NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI IL PERCORSO FORMATIVO

La classe non ha affrontato gli argomenti delle singole discipline in modalità realmente interdisciplinare, piuttosto ogni docente ha cercato di far riflettere la classe sulle varie interconnessioni esistenti fra i saperi.

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

PREMESSA SULL'INSEGNAMENTO DELLA DISCIPLINA

La classe nel corso del triennio ha mostrato un adeguato miglioramento delle proprie competenze linguistiche, sia scritte che orali; adeguato in efficacia il metodo di studio per la maggioranza degli studenti, è per alcuni ancora poco autonomo. Il profitto è risultato complessivamente più che sufficiente e, in alcuni casi, buono/ottimo. A fronte di un impegno adeguato, la partecipazione ha tuttavia richiesto una continua sollecitazione e l'atteggiamento nei confronti degli argomenti disciplinari è stato collaborativo ma, talvolta, poco propositivo. Durante le lezioni si è sempre cercato il coinvolgimento attivo degli alunni, soprattutto nel momento di analisi dei testi, nella convinzione che attraverso la storia della letteratura si possa indurre la riflessione critica su temi e problemi sempre attuali. E' stata tuttavia posta particolare attenzione alla contestualizzazione storico-culturale per abituare gli allievi ad un approccio rigoroso e critico che faccia emergere anche l'"alterità" di testi e autori, in modo da evitare una attualizzazione forzata e banalizzante.

Il percorso affrontato ha rispettato gli obiettivi specifici della materia per il Liceo scientifico e ha pertanto sviluppato le esperienze letterarie di Ottocento e Novecento, tuttavia si è reso necessario procedere con significativi ridimensionamenti di quanto programmato a causa della cospicua riduzione del numero di ore curricolari e della necessità di adattarsi ai cambiamenti in corso per il nuovo Esame di Stato (la classe ha partecipato ad entrambe le simulazioni di prima prova e la preparazione alla stessa ha richiesto specifici momenti per inquadrare ed esercitare le specifiche variazioni nelle tipologie proposte ed esercitate in precedenza).

Numero ore annuali previste: 132

Numero ore svolte: 109

TESTI IN ADOZIONE

- ▣ R. Luperini-P. Cataldi, *Il nuovo la scrittura e l'interpretazione*, Palumbo editore, voll. 4, 5, 6.
- ▣ R. Luperini-P. Cataldi, *Il nuovo la scrittura e l'interpretazione, Leopardi, il primo dei moderni*, Palumbo editore.
- ▣ Dante Alighieri, *Divina Commedia, Paradiso*, edizione libera.
- ▣ Materiale fornito dall'insegnante e reperibile sulla piattaforma Google Drive (GD)

OBIETTIVI

- ▣ Padronanza degli strumenti espressivi scritti e orali;
- ▣ conoscenza, comprensione e capacità di analisi di testi e autori della cultura italiana ed europea;
- ▣ capacità di analizzare un testo e di esprimere valutazioni personali;
- ▣ capacità di contestualizzare opere e autori nel relativo panorama storico, culturale e umano, operando opportuni confronti e riflessioni su tematiche di attualità.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

La padronanza espressiva è stata pienamente raggiunta solo da un gruppo di allievi; nella produzione scritta permangono alcune difficoltà nell'articolazione organica dei contenuti, nelle scelte lessicali e nella scorrevolezza sintattica.

La comprensione e l'analisi di testi e autori è nel complesso più che sufficiente, anche se non sempre si registra la capacità di operare confronti intertestuali e di esprimere motivate valutazioni personali.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

TIPOLOGIA	OBIETTIVI
<p><u>verifiche scritte</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● tipologia A ● tipologia B ● tipologia C <p>Nel secondo periodo sono state svolte le due simulazioni inviate dal MIUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● saper analizzare un testo nei suoi aspetti tematici e retorico-stilistici, inserendo opere ed autori nel proprio contesto storico-culturale ● saper operare confronti intertestuali ● saper produrre un testo corretto, organico e pertinente sia alla traccia che alla tipologia richiesta, utilizzando un lessico adeguato e preciso ● saper rielaborare i documenti proposti in modo personale, integrando le informazioni da essi fornite con le proprie conoscenze personali
<p><u>verifiche orali</u>: interrogazione sui testi e sulla storia della letteratura</p> <p><u>Test di storia della letteratura a domande aperte</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● conoscere la storia letteraria nelle sue linee essenziali di sviluppo e nei suoi collegamenti con le letterature classiche ed europee ● saper cogliere gli aspetti peculiari dei singoli autori sia sul piano tematico che stilistico ● saper esporre i contenuti studiati in modo chiaro, preciso e scorrevole, dimostrando capacità di rielaborazione personale

NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA

- Il contesto storico culturale dell'autore e dell'opera
- Gli elementi biografici utili alla comprensione dell'opera
- Gli elementi fondamentali della poetica di un autore (scelte tematiche e stilistiche)
- Il destinatario dell'opera letteraria e la riflessione sui rapporti autore-pubblico
- Il rapporto forma-contenuto (significante-significato) in un testo letterario
- L'evoluzione della funzione del letterato/intellettuale all'interno della società
- I rapporti intertestuali (con la tradizione, con altri testi/autori italiani e stranieri), al fine di individuare elementi di continuità e di innovazione
- I *topoi* e temi ricorrenti nella tradizione letteraria e nell'immaginario comune
- La rappresentazione artistica della realtà

Modulo 1: Il Romanticismo

PERCORSO DIDATTICO

- ☐ Il Romanticismo europeo: inquadramento generale. Gli aspetti teorici del Romanticismo attraverso la lettura di testi selezionati.
- ☐ Cenni alla polemica classico-romantica in Italia: l'articolo di Madame de Staël (*Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni*), la risposta di P. Giordani; e i "manifesti romantici" (G. Berchet, *Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliolo*).

AUTORE	OPERA	TESTO
W. A. Schlegel	<i>Corso di letteratura drammatica</i> (1809-11)	brano scelto (GD)
Novalis	<i>Frammenti</i> (1800)	brano scelto (GD)
W. Wordsworth	<i>Prefazione alle Ballate liriche</i> (1800)	brano scelto (GD)
V. Hugo	<i>Prefazione al Cromwell</i> (1827)	brano scelto (GD)
Stendhal	<i>Racine e Shakespeare</i>	brano scelto (GD)
M.me de Staël	<i>La Germania</i> (1810)	brano scelto (GD)
L Mittner	<i>Storia della letteratura tedesca</i> , vol. 2 (1964)	Il Romanticismo come categoria psicologica e storica

		(GD)
Novalis	<i>Primo Inno alla Notte</i> (1797)	passo scelto (GD)
W. Goethe	<i>I dolori del giovane Werther</i> (1774)	Lettere del 26 maggio e del 30 agosto (GD)
G. G. Byron	<i>Prometeo</i> (1816)	Il divino delitto (GD)
P. B. Shelley	<i>Ode al vento occidentale</i> (1819)	Strofa V (GD)
F. R. de Chateaubriand	<i>Réné</i> (1802)	La solitudine di Réné (GD)

Modulo 2: Manzoni

PERCORSO DIDATTICO

- ☐ Elementi biografici utili alla comprensione dell'opera
- ☐ La produzione giovanile precedente alla conversione: cenni e lettura di alcuni versi del carne In morte di Carlo Imbonati: la morale del "giusto solitario" e la ricerca del "santo Vero"
- ☐ Conseguenze della conversione sul piano letterario: rifiuto della morale eroica e della linea aulica Monti-Foscolo; ricerca di una letteratura democratica e corale: gli *Inni sacri* (caratteri generali)
- ☐ Le tragedie: fiducia nel potere educativo del teatro; rapporto vero storico - vero poetico. Il problema del male nella storia e il concetto di "provida sventura". Innovazione linguistica e introduzione del coro.
- ☐ Le odi civili: *Il cinque maggio*. Analogie con il secondo coro dell'*Adelchi*; Napoleone come eroe sconfitto e toccato dalla Grazia divina.
- ☐ La *Lettera sul Romanticismo*: il rapporto tra vero, utile e interessante.
- ☐ *I Promessi sposi*: vicende della redazione. Il passaggio al *Fermo e Lucia* ai *Promessi sposi*; differenze fra l'edizione del 1827 e edizione del 1840. La funzione del manoscritto ritrovato e i piani della narrazione. La struttura del romanzo e il sistema dei personaggi. Il tempo e lo spazio (concetto di cronotopo). Il *sugo della storia*: il romanzo senza idillio.
- ☐ Il pessimismo manzoniano: lettura di alcune parti del saggio di Calvino, *I Promessi sposi come romanzo dei rapporti di forza* (GD)

Opera	Testo
<i>In morte di Carlo Imbonati</i> , 1805	"Il giusto solitario" (GD)
<i>Lettera a C. Fauriel del 9 febbraio</i> 1806	Il problema linguistico dell'Italia (GD)
<i>Prefazione al Conte di Carmagnola</i> , 1819	Il problema del coro (GD)
<i>Lettera al signor Chauvet sull'unità di tempo e di luogo nella tragedia</i> , 1823	Vero storico e vero poetico (GD)
<i>Lettera sul Romanticismo</i> , 1823	Sul Romanticismo (p. 533)
<i>Adelchi</i> , 1822	Atto IV, scena I: Il delirio di Ermengarda Atto V, scena VIII: La morte di Adelchi
<i>Odi</i>	<i>Il Cinque maggio</i> (p. 539)
<i>Promessi Sposi</i> , 1840 ² (il romanzo si dà per conosciuto dal biennio)	Il sugo di tutta la storia (p. XXXVIII)

Modulo 3: Leopardi

PERCORSO DIDATTICO

- ☐ Elementi biografici utili alla comprensione dell'opera. Lettura di brani delle lettere a familiari e amici: la miseria culturale di Recanati, i rapporti con i genitori e l'amicizia con Pietro Giordani; la delusione del soggiorno romano; l'allontanamento definitivo

da Recanati e il peggioramento delle condizioni di salute; i rapporti con gli altri letterati e il suo isolamento nel panorama culturale italiano.

- ☐ Evoluzione del pensiero e della poesia di Leopardi: la conversione dall'erudizione al bello e dal bello al vero; le tre fasi del pessimismo leopardiano: dal pessimismo storico a quello cosmico ed eroico; dalla condanna della ragione alla sua esaltazione. Il concetto di felicità e la teoria del piacere. La distruzione dell'antropocentrismo e il rifiuto dei miti progressisti del proprio tempo.
- ☐ La poetica di Leopardi: i concetti di "vago", "indefinito" e "peregrino"; la "doppia vista" e la "rimembranza". Il legame poesia-immaginazione.
- ☐ Fasi della poesia leopardiana: canzoni, idilli, canti pisano-recanatesi, ciclo di Aspasia e canti napoletani.
- ☐ Le opere in prosa: *Operette morali* (caratteri generali, temi e stile).

Opera	Testo
<i>Lettere</i> (GD)	A Recanati tutto è morte (30 aprile 1817, a Pietro Giordani) Sette anni di studio matto e disperatissimo 2 marzo 1818, a Pietro Giordani Voglio piuttosto essere infelice che piccolo (luglio 1819, al padre) La delusione del viaggio a Roma (stralci di lettere a Paolina, Carlo e Monaldo)
<i>Zibaldone di pensieri</i> (GD)	Io ho conosciuto intimamente una madre (25 novembre 1820) La ragione inferocisce le persone (1817-18) Che bel tempo era quello (1819) Poeti non erano se non gli antichi (1 luglio 1820) La poesia sentimentale (8 marzo 1821) Entrate in un giardino di piante (19-22 aprile 1826) Poetica del vago e dell'indefinito (passi vari: 12 luglio 1820; 1 agosto 1821; 20 agosto 1821; settembre 1821; 25 settembre 1821; 28 settembre 1821; 16 ottobre 1821; 25 ottobre 1821) Poetica del peregrino (30 settembre 1821) La noia (30 settembre 1821; 3 dicembre 1821; 8 marzo 1824) LXVII-LXVIII
<i>Canti</i> , 1831 ¹ , 1835 ² 1845 ³	L'infinito (p. 111) La sera del dì di festa (p. 114) A Silvia (p. 120) Il sabato del villaggio (p. 143) La quiete dopo la tempesta (p. 137) Canto notturno di un pastore errante dell'Asia (p. 23) A se stesso (p. 152) La ginestra o il fiore del deserto, strofe I, II, III (fino al v. 134), V, VII (p. 163)
<i>Operette morali</i> , 1827 ¹ , 1834 ² , 1845 ³	Dialogo della Natura e di un Islandese (p. 57) Storia del genere umano (GD) Dialogo di un Venditore di almanacchi e di un Passeggere (GD)

Modulo 4 La letteratura "moderna"

PERCORSO DIDATTICO

Il modulo si propone due obiettivi fondamentali:

- La crisi del ruolo tradizionale del poeta e della funzione civile della letteratura nel secondo Ottocento.

- individuazione delle linee fondamentali di sviluppo della poesia e del romanzo italiani tra Ottocento e Novecento, con riferimenti al contesto europeo. Si cercherà di seguire l'evoluzione dei contenuti e del linguaggio letterario, con particolare attenzione al rapporto tradizione-innovazione.
- Di ogni autore verranno quindi scelti uno o più testi ritenuti esemplari al fine del percorso, con collegamenti al contesto culturale, alla biografia e all'opera complessiva.
- ▣ Alle origini della letteratura moderna: Flaubert e Baudelaire tra Romanticismo e modernità. L'ampliamento del poetabile (il poeta come "fognaiolo" e "giardiniera"); il rapporto arte-morale; la polemica contro l'ipocrisia borghese e contro la società di massa; l'arte come fuga dalla negatività del reale.
 - ▣ La lezione di Baudelaire: ambiguità della figura del poeta (il poeta-albatro e il poeta-sacerdote); il contrasto fra ideale e reale nella società di massa; il nuovo rapporto tra poeta e lettore. Eucleazione dei principali temi ed elementi di innovazione attraverso la lettura di alcuni stralci di una conferenza di Sergio Zatti del 13 maggio 2005 (GD)
 - ▣ La Scapigliatura: la sprovincializzazione fallita della lirica italiana e la ripresa dei modelli francesi. Il ribellismo degli Scapigliati come rifiuto della società borghese postunitaria e come reazione alla crisi del ruolo dell'artista. La Scapigliatura come "secondo Romanticismo"
 - ▣ Il romanzo naturalista e Zola: il "romanzo sperimentale": lo scrittore come scienziato. Rapporti tra Naturalismo e Positivismo.
 - ▣ Il Verismo: caratteri generali, contesto storico-culturale e maggiori rappresentanti. Analogie e differenze con il Naturalismo.
 - ▣ Verga: elementi biografici utili alla comprensione delle opere; dai romanzi sentimentali e mondani alla produzione verista. Gli elementi fondamentali della poetica verista di Verga: impersonalità, narratore popolare/corale, discorso indiretto libero, straniamento; creazione di un linguaggio "artificiale" per dare l'illusione della realtà. Il "ciclo dei vinti". La società rappresentata da Verga: darwinismo sociale e ideale dell'ostrica, logica economicistica, fatalismo.
 - ▣ Giovanni Pascoli: elementi biografici utili alla comprensione dell'opera; quadro generale delle opere. La poetica del "fanciullino". Il tema del "nido" e l'ossessione della morte. La poetica degli oggetti fra simbolismo e impressionismo. I diversi livelli espressivi del linguaggio poetico pascoliano nell'analisi di G. Contini. L'ideologia politica attraverso l'analisi di *Italy* e di passi de *La grande proletaria si è mossa*. L'"altro Pascoli": i *Poemi conviviali* e l'attualizzazione del mito.
 - ▣ Gabriele D'Annunzio: elementi biografici utili alla comprensione dell'opera; quadro generale delle opere. Lo scrittore come divo che gestisce la propria immagine a scopo economico. La fusione arte vita: D'Annunzio come mito di massa; il Vittoriale. Il rapporto con i modelli e lo sperimentalismo letterario. Il legame parola-azione: dall'esteta al superuomo al poeta armato. La manipolazione della storia e del passato a fini propagandistici. L'ambiguo legame con Mussolini e i contributi all'apparato retorico del fascismo. I vari aspetti della produzione dannunziana: autobiografismo, produzione nazionalistico-patriottica e fase notturna.
 - ▣ Il Futurismo: definizione e caratteristiche delle "avanguardie"; temi e aspetti formali del Futurismo italiano: violenta rottura col passato, esaltazione della macchina, futurolatria e paroliberismo. I manifesti futuristi.
 - ▣ Giuseppe Ungaretti: elementi biografici utili alla comprensione dell'opera; quadro generale delle opere. L'esperienza bellica come momento di formazione umana e letteraria (*L'allegria*). Il recupero del ruolo educativo del poeta. Poetica e modelli: dalla parola pura al recupero della tradizione (*Sentimento del tempo, Il dolore*)
 - ▣ Eugenio Montale: elementi biografici utili alla comprensione dell'opera; quadro generale delle opere. La poesia come denuncia dell'inconoscibilità del reale e come aspirazione al "varco"; la poetica del "correlativo oggettivo" (*Ossi di seppia*). La riflessione sul tempo e sul ricordo (*Le occasioni*) e sulla guerra (*La bufera ed altro*).

Significato allegorico delle figure femminili (Clizia in particolare). L'ultimo Montale: la riflessione ironica sugli affetti e sulla contemporaneità.

- ☐ Italo Svevo: elementi biografici utili alla comprensione delle opere. Il rapporto con Schopenhauer e Freud. Un nuovo tipo di personaggio: l'inetto, il "malato"; il rapporto salute-malattia. Le trame dei romanzi e i diversi tipi di protagonista; la destrutturazione dell'ordine cronologico dei fatti narrati. La lingua di Svevo.
- ☐ Luigi Pirandello: elementi biografici utili alla comprensione delle opere. L' "umorismo" come chiave di accesso al lato nascosto della realtà. Romanzi e novelle: un nuovo concetto di "vero" e la riflessione filosofica sulla vita umana. La pazzia come libertà dalle "maschere" e dalle forme.

AUTORE	OPERA	TESTO
C. Baudelaire	<i>I fiori del male</i> , 1857 ¹ , 1861 ² , 1868 ³ <i>Poemetti in prosa</i> , 1855-64, ed. postuma	L'albatro (p. 338) Spleen (GD) Corrispondenze (GD) Perdita d'aureola (GD)
E. Zola	<i>Il romanzo sperimentale</i> , 1880	Come si scrive un romanzo sperimentale (GD)
G. Verga	Lettera a S. P. Verdura, 21 aprile 1878	Il ciclo dei vinti (p. 175)
	<i>Prefazione a L'amante di Gramigna</i> (1880)	L'opera che "si fa da sé" (p. 176)
	<i>Vita dei campi</i> , 1880	Rosso Malpelo (p. 178)
	<i>I Malavoglia</i> , 1881	Prefazione (p. 257) L'inizio dei Malavoglia (cap. I, p. 272) L'addio di Ntoni (cap. XV, p. 210)
	<i>Novelle rusticane</i> , 1883	La roba (p. 201) Libertà (p. 207)
G. Pascoli	<i>Il fanciullino</i> , 1897-1907	Una dichiarazione di poetica (capp. I, III p. 377)
	<i>Myrica</i> , 1891-1900	Lavandare (p. 304) X Agosto (p. 305) Novembre (p. 308) L'assiuolo (p. 411) Temporale (p. 413) Il lampo (p. 420)
	<i>Canti di Castelvecchio</i> , 1903	Il gelsomino notturno (p. 380)
	<i>Poemi conviviali</i> , 1904	Alexandros (GD)
G. D'Annunzio	<i>Il piacere</i> , 1889	Andrea Sperelli (libro I, cap. II, p.452)
	<i>Maia</i> , 1903	L'incontro di Ulisse (GD)
	<i>Alcyone</i> , 1903	La sera fiesolana (p. 473) La pioggia nel pineto (p. 476) Meriggio (p. 483)
	<i>Notturmo</i> , 1921	Il rosso del sangue e del fuoco (GD)
F. T. Marinetti	"Poesia", febbraio-marzo 1909 <i>I poeti futuristi</i> , 1912	Manifesto del futurismo Manifesto tecnico della letteratura futurista
G. Ungaretti	<i>L'allegria</i>	In memoria (p. 131) Il porto sepolto (GD)

		Commiato (p.142) Veglia (p. 140) Soldati (p. 141) I fiumi (p. 133)
E. Montale	<i>Ossi di seppia</i> , 1925 ¹ , 1928 ² <i>Le occasioni</i> , 1939 ¹ , 1940 ² <i>La bufera ed altro</i> , 1956 ¹ , 1957 ² , 1977 <i>Satura</i> , 1971	I limoni (GD) Non chiederci la parola (p. 217) Merigiare pallido e assorto (p. 215) Forse un mattino (GD) Spesso il male di vivere (p. 219) La casa dei doganieri (p. 230) Piccolo testamento (p. GD) Ho sceso, dandoti il braccio (p. 245)

AUTORE	OPERA	TESTO
I. Svevo	<i>Una vita</i>	Ali da gabbiano (cap. VIII, p. 816)
	<i>Senilità</i> , 1898	Inettitudine e senilità (cap. I, p. 822) La metamorfosi di Angiolina (cap. XIV, p. 831)
	<i>La coscienza di Zeno</i> , 1923	Prefazione (GD) Preambolo (GD) Lo schiaffo del padre (p. 851) Il funerale sbagliato (GD)
L. Pirandello	<i>L'umorismo</i> , 1908	La poetica dell'umorismo: La forma e la vita (p. 679); La differenza tra umorismo e comicità (p. 681)
	<i>Il fu Mattia Pascal</i> , 1904	L'ombra di Adriano Meis (p. 758)
	<i>Uno nessuno centomila</i> , 1926	La vita non conclude (libro VIII, cap. IV, p. 699)
	<i>Novelle per un anno</i> , 1934	Il treno ha fischiato (p. 705) Così è (se vi pare) GD

DANTE

Paradiso (I, XVII, XXXIII versi scelti).

LINGUA E LETTERATURA LATINA

PREMESSE ALL'INSEGNAMENTO DELLA DISCIPLINA

L'interesse dimostrato dalla classe nei confronti della disciplina è sempre stato attivo, la partecipazione si è mostrata discreta in classe e generalmente si sono ottenuti buoni risultati.

Il punto di partenza per lo studio è sempre stato il contesto socio-politico di appartenenza dell'autore; dalla lettura di passi in lingua e/o traduzione si sono evidenziati contenuti salienti e peculiarità sintattico-morfologiche della lingua latina.

L'arco temporale oggetto di studio ha spaziato dall'età giulio-claudia a Marco Aurelio in relazione ad autori e scritti significativi.

Alcuni scrittori, Seneca e Petronio per esempio, sono stati oggetto di maggiore approfondimento.

NUMERO ORE ANNUALI PREVISTE

33X2=66 (si riduce la disciplina di 1 ora essendo un potenziamento scientifico)

Si sono svolte almeno 62 ore

TESTO IN ADOZIONE

M.Bettini(a cura di), TOGATA GENS, Letteratura e cultura di Roma antica-L'Eta' imperiale, La Nuova Italia

OBIETTIVI

- conoscere e comprendere un testo latino nei suoi contenuti essenziali
- riconoscere le principali strutture morfo-sintattiche che regolano la lingua latina
- evidenziare elementi di continuità/discontinuità tra cultura classica e contemporanea
- conoscere tematiche/contesti/autori utili a fornire strumenti di analisi e valutazione della società e realtà umana

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli obiettivi proposti sono stati raggiunti nel loro complesso.

Si evidenzia la differenza ovvia e naturale tra il livello di acquisizione dei vari discenti.

Si sottolinea l'impegno e lo sforzo profuso nel raggiungimento di conoscenze ed abilità.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si rimanda a quanto definito e condiviso in sede di Consiglio di Classe.

NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA

- il concetto di humanitas, ovvero l'uomo parla all'uomo
- la letteratura e la politica(il principato)
- lo sperimentalismo linguistico
- il genere satirico
- le relazioni interdisciplinari del latino-filosofia, arte, scienza, storia, letterature
- confronto tra passato e presente

PROGRAMMA SVOLTO

Sviluppo della letteratura latina in relazione ad autori ed opere dalla morte di Augusto a M. Aurelio. Ove non specificato le letture si intendono in traduzione italiana.

L'ETA' GIULIO-CLAUDIA: QUADRO STORICO-CULTURALE

MANILIO,cenni

FEDRO,biografia e scritti

Fabulae,I,1

Fabulae,I,5

Fabulae,III,7

Appendix Perottina,13 La novella del soldato e della vedova

SENECA,vita e opere

De Clementia I,1,1-4

De brevitae vitae 1,1-4

De brevitae vitae 9

Ep.ad Lucilium 1 (LATINO)

Ep.ad Lucilium 70,1-5,9,14,20,26-28(LATINO)

Ep.ad Lucilium 47,1-2,10-17(LATINO)

Thyestes 885-919

Consolatio ad Helviam matrem IV, V(LATINO),VI,VIII,XX

PERSIO,cenni biografici e satire

Choliambi, Saturae: contenuto sommario

Lettura completa della satira V

LUCANO e il Bellum civile

Bellum civile VI,624-725 (la scena della necromanzia)

Confronto tra Persio e Xenia di Montale e/o Bohemian rapsody-Queen(lavoro individuale di approfondimento critico rispetto a temi, generi, sperimentalismo)

PETRONIO,l'autore e l'opera, modelli e stile.

Satyricon 34,6-10 larva argentea (LATINO)

Satyricon 41,9-12 Dama (LATINO)

Satyricon 67 Fortunata

Satyricon 132,9-14 Priapo

Satyricon 61-62 Il lupo mannaro (LATINO)

Satyricon 111-112 La matrona di Efeso (LATINO 111,7-10;112,3)

L'ETA' DEI FLAVI E TRAIANO: QUADRO STORICO-CULTURALE

PLINIO IL VECCHIO e QUINTILIANO

Institutio Oratoria I,2; I,3.8-12;I,3.14-17;II,9.1-3;X,1.125-131;XII,1.1-5.

TACITO,cenni biografici e opere monografiche

Agricola:30-32(Il discorso di Calgàco)

Germania:4,1;20(genetica e vita familiare dei Germani)

M.V.MARZIALE: Epigrammi

I,10 Maronilla (LATINO);V,13 Povero, ma poeta;V,34 Erotion (LATINO);X,4

poetica;X,47 vitam quae faciant beatiorem (LATINO);X,74 il cliente;I,47-II,21-

IV,65 venenum in cauda

GIOVENALE,cenni biografici e Satire

Saturae 3,60-153 Gli stranieri

Saturae 6,1-20;82-132 Le donne

PLINIO IL GIOVANE, vita e scritti principali

Epistulae VI,16

Epistulae X,96 (LATINO)

Epistulae X,97

L'ETA' DI ADRIANO E DEGLI ANTONINI:cenni storico-culturali

APULEIO, biografia e scritti

Le Metamorfosi: struttura e contenuti, l'XI libro e la sua valenza rispetto all'intera opera, la novella di Amore e Psiche

Passi antologizzati: III, 24-25, 1—IV, 28-30, 3—V, 21, 5-23—XI, 3-5

FISICA

Numero ore annuali previste: 99

Numero ore svolte: 90

TESTO IN ADOZIONE

J.S. Walker, FISICA Modelli teorici e problem solving (2 e 3), Pearson

OBIETTIVI

Sviluppare le capacità di esaminare un fenomeno fisico individuando le leggi che lo regolano, di correlare situazioni concrete a situazioni astratte e viceversa, di interpretare le leggi fisiche; far comprendere la funzione di un modello fisico e i limiti di validità; conoscere i concetti fondamentali degli argomenti affrontati; esporre gli argomenti con organicità, chiarezza e linguaggio appropriato; impostare e risolvere esercizi e problemi relativi ai contenuti studiati

METODI E STRUMENTI

Lezioni frontali basate sulla presentazione di contenuti teorici, e lezioni interattive basate sul criterio della discussione e scoperta guidata, in entrambi i casi partendo sempre da situazioni concrete, non ancora organizzate ed ordinate, così da stimolare l'abitudine a costruire modelli e favorire l'acquisizione di comportamenti produttivi; attività di laboratorio

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE (eventuale integrazione dei criteri e strumenti condivisi dal Consiglio di Classe)

VERIFICHE

Tipologia	Obiettivi
Interrogazioni orali	Accertamento del livello di conoscenza e di comprensione dei contenuti, della capacità di organizzazione e di rielaborazione dei concetti acquisiti, della chiarezza e del rigore espositivi, e della proprietà di linguaggio
Prove scritte (esercizi e problemi applicativi)	Accertamento della capacità di applicare le conoscenze nell'analisi e nella risoluzione di un problema

Strategie di recupero adottate

recupero intensivo

recupero in itinere

pausa didattica

NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA

modello e rappresentazione

misura, grandezza fisica ed esperimento

relazione, legge fisica e teoria fisica

sistema fisico, mondo esterno

interazione, equilibrio e trasformazione

spazio, tempo e moto

materia, energia e campo

invarianza e conservazione

PROGRAMMA SVOLTO

IL CAMPO MAGNETICO

- **Il magnetismo**

Forza di Lorentz; misura di intensità del campo magnetico; moto di carica in campo magnetico uniforme; applicazioni pratiche della forza magnetica su cariche elettriche: periodo del moto circolare di particella carica in campo magnetico uniforme (frequenza di ciclotrone); misura della carica specifica dell'elettrone (q/m); spettrometro di massa, selettore di velocità;

forza esercitata da campo magnetico su tratto conduttore rigido rettilineo percorso da corrente (esperienza di Ampere);

campi generati da filo rettilineo indefinito e da solenoide rettilineo indefinito (campo nel centro di una spira circolare);

proprietà generali del campo magnetico B : teorema di Gauss per il magnetismo e teorema della circuitazione di Ampere; applicazioni del teorema di Ampere: intensità del campo di un solenoide rettilineo indefinito

LABORATORIO: misura di rapporto e/m ; bilancia delle correnti e misura di intensità del campo magnetico

ELETTROMAGNETISMO

- **L'induzione elettromagnetica**

Introduzione all'induzione elettromagnetica, esperienze di Faraday sulla corrente indotta; legge di Faraday-Neumann-Lenz sulla fem indotta; esempi di applicazioni delle leggi sulla corrente indotta: telaietto ad U e barretta mobile;

applicazioni: calcolo della velocità limite di caduta per barretta mobile con telaietto ad U (costante di tempo);

induzione elettromagnetica con variazione di area, campo, angolo;

applicazioni: schema di un alternatore (fem efficace); trasformatore statico (relazione tra le fem efficaci; relazione per le correnti (potenze));

mutua induzione, autoinduzione e induttanza (coefficiente di autoinduzione) di un circuito; induttanza di un solenoide;

applicazioni: circuito RL, apertura e chiusura del circuito (costante di tempo L/R); equazioni del circuito RL (apertura e chiusura) e andamento nel tempo dell'intensità di corrente;

considerazioni energetiche: lavoro per instaurare intensità di corrente in un circuito con induttanza; energia immagazzinata in un induttore e densità di energia del campo magnetico;

LABORATORIO: esperienze qualitative sull'induzione elettromagnetica

LA TEORIA ELETTROMAGNETICA

- **La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche**

Richiami: proprietà generali del campo elettrico e magnetico nel caso statico: teorema di Gauss (flusso attraverso una superficie chiusa dei campi elettrico e magnetico) e circuitazione dei campi statici elettrico e magnetico;

teoria del campo elettromagnetico: dalla fem indotta (legge di Faraday-Lenz) alla circuitazione del campo elettrico nel caso generale (campo elettrico indotto); IV equazione di Maxwell; corrente di spostamento e circuitazione del campo magnetico; campo magnetico indotto; equazioni di Maxwell del campo elettromagnetico;

onde elettromagnetiche: velocità di propagazione; campo elettrico e magnetico di un'onda elettromagnetica (relazioni tra le direzioni e le intensità); (densità di) energia trasportata da un'onda elettromagnetica (irradiazione);

polarizzazione della luce; aspetti sperimentali: legge di Malus; interpretazione della polarizzazione e giustificazione della legge di Malus; polarizzazione per riflessione (condizione di Brewster: angolo di Brewster); cenni sullo spettro della radiazione elettromagnetica

LABORATORIO: polarizzazione della luce; legge di Malus

LA TEORIA DELLA RELATIVITA'

- **La relatività ristretta**

Introduzione alla relatività: sistemi di riferimento; velocità di propagazione di un'onda meccanica; velocità di propagazione della luce e ipotesi dell'etere;

assiomi della relatività e conseguenze; relatività della condizione di simultaneità di due eventi spazialmente separati; misure di durata di intervallo di tempo tra due eventi: esperimento mentale, dilatazione dei tempi (tempo proprio); misure di lunghezza di regoli: esperimento mentale, contrazione delle lunghezze (lunghezza "a riposo");

trasformazioni di Lorentz e legge relativistica di composizione delle velocità; effetto Doppler relativistico (formule);

rappresentazione dello spazio-tempo mediante assi x, ct (spazio-tempo bidimensionale di Minkowski); linee di universo per un corpo fermo, in moto e per un impulso di luce; intervallo invariante;

cenni di dinamica relativistica: quantità di moto, espressione relativistica; espressione relativistica dell'energia (totale), energia a riposo ed energia cinetica; relazione invariante tra energia e quantità di moto;

(NB: non si è considerato il concetto di "massa relativistica");

energia e quantità di moto dei fotoni

ATOMI E QUANTI

• La fisica quantistica

Problema della radiazione del corpo nero: definizione di corpo nero; analisi come sistema ideale per lo studio dell'interazione radiazione - materia: leggi sperimentali di Stefan Boltzmann e Wien dello spettro di emissione del corpo nero: ipotesi di Planck sulla quantizzazione degli scambi di energia tra radiazione e materia (interpretazione della radiazione cosmica di fondo mediante spettro del corpo nero);

effetto fotoelettrico: apparato sperimentale ed evidenze sperimentali: frequenza di soglia, curva caratteristica $i - V_a - V_b$; : leggi sperimentali: potenziale d'arresto (energia cinetica massima) e indipendenza dall'illuminazione; corrente di saturazione e dipendenza dall'illuminazione; grafico dell'energia cinetica massima dei fotoelettroni emessi (potenziale d'arresto) in funzione della frequenza della radiazione incidente, frequenza di soglia; interpretazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico, mediante modello a fotoni della radiazione;

effetto Compton: legge sperimentale e sua spiegazione come urto relativistico tra fotone ed elettrone libero

LABORATORIO: misura della costante di Planck mediante esperienza su effetto fotoelettrico

• La teoria atomica

Introduzione al modello di Bohr dell'atomo di idrogeno: premesse: struttura microscopica della materia: atomi, particelle subatomiche e modelli atomici (cenni alle esperienze e ai modelli di Thomson e Rutherford); problemi aperti rispetto alla teoria di Maxwell dell'elettromagnetismo e alla struttura a righe degli spettri di emissione degli atomi; legge sperimentale per le righe (visibile, UV ed IR) dello spettro dell'atomo di idrogeno;

modello di Bohr per l'atomo di idrogeno, postulati e conseguenze (raggi delle orbite e livelli energetici degli elettroni per atomi idrogenoidi);

lunghezza d'onda di de Broglie per la spiegazione della condizione di quantizzazione del momento angolare

LABORATORIO: spettri atomici (He, Hg): misura di lunghezza d'onda

MATEMATICA

Numero ore annuali previste: 150

Numero ore svolte: 135

Testo in adozione

Bergamini, Trifone, Barozzi, *Matematica.blu 2.0*, II edizione, Zanichelli

OBIETTIVI

Contribuire alla formazione della personalità complessiva dell'alunno, intendendo con ciò fornire, oltre ai contenuti teorici, un adeguato metodo di indagine e di apprendimento. Sviluppare le capacità di astrazione; imparare ad usare in modo corretto il formalismo matematico e ad interpretare, impostare e risolvere problemi; sviluppare la capacità di ridurre la complessità di un problema; educare alla ricerca della soluzione più semplice ed efficace nella risoluzione di un problema; imparare ad usare in modo corretto e consapevole le tecniche e le procedure di calcolo e ad esporre con rigore logico e linguistico.

METODI E STRUMENTI

Lezioni frontali basate sulla presentazione di contenuti teorici e lezioni interattive basate sul criterio della discussione e scoperta guidata. In entrambi i casi si è partiti da situazioni concrete, non ancora organizzate ed ordinate, così da stimolare l'abitudine a costruire modelli e favorire l'acquisizione di comportamenti produttivi; sono stati inoltre proposti e svolti numerosi esercizi modello.

VERIFICHE

TIPOLOGIA	OBIETTIVI
Prove orali	accertare il livello di conoscenza e di comprensione dei contenuti, la capacità di organizzazione e rielaborazione personale dei concetti, la capacità di produrre nuovi concetti, la chiarezza e il rigore espositivi, la proprietà di linguaggio
Esercitazioni scritte	accertare il livello di conoscenza e di comprensione dei contenuti sviluppati, verificare la capacità di applicare le conoscenze in contesti noti
Prove scritte	verificare la capacità di applicare le conoscenze in contesti noti, di trasferire le conoscenze e abilità su casi e situazioni diversi da quelli affrontati durante le esercitazioni in classe, di analisi, di impostazione e di risoluzione di un problema, nonché l'intuizione e la capacità di ricerca di strategie efficaci nei processi risolutivi.

Strategie di recupero adottate

Recupero intensivo
recupero in itinere
pausa didattica

NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA

variabile, relazione e funzione
problema, modello e rappresentazione
operazione ed operatore, calcolo e algoritmo
numero, punto, intervallo e dominio
limite, variazione e approssimazione
simmetria e trasformazione

PROGRAMMA SVOLTO

Calcolo delle probabilità

definizione classica di probabilità; probabilità dell'evento somma logica (evento unione) (eventi incompatibili); probabilità condizionata; eventi dipendenti e indipendenti; probabilità del prodotto logico di eventi (evento intersezione); teorema della probabilità composta; formula di disintegrazione e problema delle cause: teorema di Bayes; richiami di calcolo combinatorio; applicazioni del calcolo combinatorio al calcolo delle probabilità; problema delle prove ripetute (di Bernoulli)

Funzioni e loro proprietà

funzioni reali di variabile reale: classificazioni e domini di funzioni; ricerca di zeri e segni; proprietà delle funzioni: iniettive, suriettive e biiettive, crescenti, decrescenti e monotone, periodiche, pari e dispari; funzioni trascendenti elementari: esponenziale, logaritmo naturale, seno, coseno e tangente: punti caratteristici e comportamento locale intorno ai punti caratteristici; funzioni invertibili, funzione inversa, composizione di funzioni; studio qualitativo di funzione razionale (comportamento all'infinito); asintoti orizzontali e verticali

Calcolo dei limiti e continuità

topologia della retta reale (\mathbb{R}): intervalli e intorni, punti interni, esterni, punti isolati e punti di accumulazione per un insieme (dominio di funzione); intorni di infinito; algebra dei limiti in \mathbb{R} esteso e forme indeterminate; forme indeterminate risolubili mediante semplificazione; risoluzione di limiti mediante teorema del confronto; asintoti verticali, orizzontali e obliqui; limiti notevoli; gerarchia degli infiniti; funzioni continue in un punto (definizione); proprietà delle funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato: teoremi di Weierstrass, dei valori intermedi e di esistenza degli zeri (senza dimostrazioni);

punti singolari (del dominio) e classificazione delle discontinuità: "con salto", di II specie, "eliminabile";
ricerca degli asintoti (verticali, orizzontali e obliqui);
grafico probabile di una funzione

Derivata di una funzione

introduzione: esempi di calcolo della derivata: derivata della funzione potenza, delle funzioni seno e coseno, delle funzioni esponenziale e logaritmica, mediante applicazione dei limiti notevoli;
definizione di derivata di una funzione in un punto; derivata sinistra e derivata destra; retta tangente al grafico di una funzione (punti stazionari e punti di non derivabilità); continuità delle funzioni derivabili (dimostrazione);
derivate fondamentali e regole di calcolo delle derivate; derivata di una funzione composta e derivata della funzione inversa;
studio di funzione con derivata prima: intervalli di monotonia e punti di massimo e minimo relativo per funzioni derivabili; flessi a tangente orizzontale; punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi, punti di flesso a tangente verticale;
applicazioni alla fisica del concetto di derivata (velocità, accelerazione, intensità di corrente e forza elettromotrice indotta);
studio di funzioni "definite a tratti"

Teoremi del calcolo differenziale

teoremi di Rolle e Lagrange e applicazioni;
teorema di De l'Hospital ed esempi

Massimi, minimi e flessi

definizioni: massimo e minimo assoluto e relativo; concavità verso l'alto e verso il basso e flessi; massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale e derivata prima (zeri e segni della derivata prima); flessi e concavità e derivata seconda (zeri e segni della derivata seconda);
problemi di massimo e minimo

Studio di una funzione

studio di una funzione (procedimento generale);
applicazioni dello studio di funzione: dal grafico di $f(x)$ a quello della sua derivata $f'(x)$ e viceversa;
risoluzione approssimata di un'equazione $f(x) = 0$

Integrale indefinito

primitive di una funzione e integrale indefinito;
integrali indefiniti immediati; integrali in cui la primitiva è una funzione composta;
integrazione per sostituzione; integrazione per parti;
integrazione di funzioni razionali fratte con denominatori di I e II grado

Integrale definito

introduzione al concetto di integrale definito; funzione integrabile in un intervallo (caso di funzione continua); integrale definito (problemi dell'area del trapezoide e del valor medio di una funzione);
proprietà dell'integrale definito; teorema della media (integrale);
funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale; calcolo dell'integrale definito;
applicazioni dell'integrale definito: calcolo di aree nel piano x-y; calcolo di volume di solidi di rotazione;
applicazioni degli integrali alla fisica: calcolo della velocità e della posizione; lavoro di una forza variabile con la posizione; calcolo del valore efficace di un corrente alternata sinusoidale
integrali impropri;

Equazioni differenziali (cenni)

equazioni differenziali e problema di Cauchy;
equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$;
equazioni differenziali a variabili separabili;
equazioni differenziali lineari del I ordine omogenee e non omogenee

Distribuzioni di probabilità (cenni)

problema delle prove ripetute (di Bernoulli); distribuzione binomiale; distribuzione di Poisson e di Gauss

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

PREMESSA SULL'INSEGNAMENTO DELLA DISCIPLINA

La classe ha avuto un buon approccio alla materia, l'impegno e l'attenzione sono stati costanti, dimostrando una buona competenza nella lettura critica e nel confronto tra opere, autori e correnti artistiche diverse. La partecipazione attiva degli studenti ha consentito, nonostante le poche ore, di sviluppare alcuni aspetti specifici della disciplina favorendo una buona conoscenza complessiva.

Numero ore annuali previste: 66 (33 x n. 2 ore settimanali)

Numero ore svolte: 60 (al 15 maggio 2019) comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche.

TESTO IN ADOZIONE

Cricco di Teodoro, *Il Cricco Di Teodoro, Itinerario nell'arte, Dall'età dei Lumi ai giorni nostri*, terza edizione, Versione verde, Zanichelli.

R. Secchi, V. Valeri, *CD Corso di Disegno*, volume 2, La Nuova Italia Editrice.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (competenze)

Storia dell'Arte

- Essere in grado di leggere criticamente le opere architettoniche e artistiche e saperne distinguere gli elementi compositivi
- Acquisire la terminologia descrittiva appropriata ed essere in grado di riconoscere i valori formali, avendo come strumenti di indagine e di analisi la lettura formale e iconografica;
- Essere in grado di collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale, di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati, i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione.

Disegno

- Padronanza del disegno "grafico/geometrico" come linguaggio e strumento di conoscenza che si sviluppa attraverso la capacità di vedere nello spazio, effettuare confronti, ipotizzare relazioni, porsi interrogativi circa la natura delle forme naturali e artificiali.
- Utilizzo del linguaggio grafico/geometrico per imparare a comprendere, sistematicamente e storicamente, l'ambiente fisico in cui vive.
- Padronanza dei principali metodi di rappresentazione della geometria descrittiva e l'utilizzo degli strumenti propri del disegno sono anche finalizzati a studiare e capire i testi fondamentali della storia dell'arte e dell'architettura.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE (eventuale integrazione dei criteri e strumenti condivisi dal Consiglio di Classe)

VERIFICHE

Disegno: prove grafiche

Storia dell'arte: prove scritte (tipologia semi-strutturate) prove orali

Valutazioni orali e scritte e pratiche

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per seguire un corretto iter di valutazione sono state allegare ad ogni singola prova le griglie di valutazione.

METODI

Al fine di facilitare l'apprendimento e consentire una partecipazione attiva, l'intervento didattico si è basata essenzialmente su un metodo di lavoro sviluppato attraverso presentazioni in power point e lezioni interattive partecipate con integrazioni multimediali, flipped classroom.

MEZZI UTILIZZATI

Materiale multimediale, power point, fotocopie, e dispense fornite dal docente.

NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA

- Analizzare e contestualizzare un'opera: architettonica, scultorea, pittorica
- Progettare: visualizzazione spaziale e rappresentazione grafica

PROGRAMMA SVOLTO

STORIA DELL'ARTE

Classicismo e Romanticismo, una difficile convivenza

Jaques-Louis David, *Napoleone al San Bernardo*, **Jean-Paul Marat**.

Romanticismo

Introduzione al periodo storico-artistico

- Il primo Romanticismo: **Francisco Goya**, *Maja vestida*, *Maja desnuda*; *Il sonno della ragione genera mostri*, *La fucilazione*; **Fussly**, *L'incubo*, **William Blake**, *Elohim crea Adamo*;
- Romanticismo inglese e tedesco: **Constable** *Studio di nuvole a cirro*, *La cattedrale di Salisbury vista dai giardini del vescovo*, **Turner**, *Ombra e tenebre, la sera del diluvio*, *Tramonto*, **Caspar David Friedrich**, *Viandante sul mare di nebbia*, *Il monaco in riva al mare*, *Il mare di ghiaccio*.
- Romanticismo francese e italiano: **Géricault**, *La zattera della Medusa*; *L'alienata con monomania*, **Delacroix**, *La Libertà che guida il popolo*; **Hayez**, *Il bacio*.

Realismo

Introduzione al periodo storico-artistico: Positivismo e tendenze naturalistiche un nuovo rapporto tra industria, tecnica e arte.

- **Il ruolo dei Salons e le mostre indipendenti**
- **Gustave Courbet**, *Gli spaccapietre*, *Funerale ad Ornans*; **Millet**, *Le spigolatrici*, *L'Angelus*.

Macchiaioli

- **Giovanni Fattori**, *La rotonda di Palmieri, In vedetta*; **Silvestro Lega**, *Il pergolato*.

Edouard Manet, *Olympia, Colazione sull'erba*.

Impressionismo

- **Monet**, *Impression soleil levant, La cattedrale di Rouen al tramonto*; **Degas**, *La classe di danza, L'Assenzio*; **Renoir**, *Il ballo al Moulin de la Galette*.

Postimpressionismo.

- **Cézanne**, *La casa dell'impiccato ad Auvers, I giocatori di carte, Grandi bagnanti, Sainte-Victoire* (Philadelphia, Museum of Art)
- **Vincent Van Gogh**, *I mangiatori di patate; Notte stellata; Campo di grano con volo di corvi*.
- **Paul Gauguin**, *Aha oe Feii; Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*
- **Toulouse Lautrec**, *Al Molin Rouge, Au Salon de la Rue des Moulins. Manifesti: La Goulue, Divan Japonais*.

Neoimpressionismo.

- **Georges Seraut**, *Une baignade à Asnières, Une dimanche après-midi à ille de la Grande Jatte, Il circo*; accenno a **Paul Signac**.

Giapponismo. La moda del giapponismo, l'influenza sull'arte europea.

Manet, *ritratto di Emile Zola*.

Il giapponismo di van Gogh

- **Vincent Van Gogh**, *opere a confronto, Susino in fiore, Amsterdam, Van Gogh Museum*; **Hiroshige Utagawa**, *Giardino di susine a Kameido, California, Iris & B. Gerald Cantor Center for Visual Arts*.
 - **Vincent Van Gogh**, *Iris*, olio su tela, 1889, 71 x 93 cm, Malibu (California), The J. Paul Getty Museum, **Katsushika Hokusai**, *Iris*, stampa xilografica, 24 x 36 cm, Chicago (Illinois), The Art Institute.
- **Katsushika Hokusai**, *La grande onda presso la costa di Kanagawa*, 1830-32, stampa xilografica a colori, Obuse (Giappone), Kokusai Kan.

Divisionismo italiano

- **Giovanni Segantini**, *Le due madri, Pascoli di primavera*. **Gaetano Previati**, *Maternità*; **Pellizza da Volpedo**, *Quarto Stato*.

Eclettismo

- La nuova architettura del ferro e del vetro
Gustave Eiffel, *Torre Eiffel*, Parigi; **Giuseppe Mengoni**, *Galleria Vittorio Emanuele II*, Milano.

L'Art nouveau

- L'architettura, caratteri generali

- **Victor Horta**, *L'Hôtel Solvay*; **Hector Guimard**, *Ingressi metropolitana*, Parigi; **Rennie Mackintosh**, Scuola d'Arte di Glasgow; **Antoni Gaudì**, Casa Milà; **Joseph Olbrich**, *Palazzo della Secessione viennese*;
- **G. Klimt**: *Giuditta*, *Le tre età della donna*.

Il primo Novecento: le avanguardie storiche.

Introduzione al periodo storico-artistico

L'Espressionismo.

- Espressionismo tedesco: **Die Brücke (cenni)**
Ernst Kirchner, *Due donne per strada*; **Emil Nolde**, *gli orafi*.
- Espressionismo tedesco: **Der Blaue Reiter (cenni)**
 - Espressionismo austriaco: **Egon Schiele**, *Nudo femminile*, *Abbraccio*, *Sobborgo I*, **Oskar Kokoschka**, *Ritratto di Adolf Loos*, *La sposa del vento*.
 - Espressionismo francese: **I Fauves (cenni)**
Henri Matisse, *Donna con cappello*, *La stanza rossa*, *La danza*.

Cubismo

Caratteri generali (**cenni**)

- **P. Picasso**: *Les demoiselles d'Avignon*, *Ritratto di Ambroise Vollard*, *Natura morta con sedia impagliata*, *Guernica*.

Astrattismo

Caratteri generali (**cenni**)

- **Kandinskij**, *Primo acquerello astratto del 1910*, *Composizione VI*, *Alcuni cerchi*, *Blu cielo*.
- **Paul Klee**, *Adamo e la piccola Eva*, *Fuoco nella sera*, *Ragazzo in costume*.

Futurismo

Caratteri generali

- **Umberto Boccioni**, *La città che sale*, *Gli addii (I versione)*, *Gli addii (II versione)*, *Forme uniche della continuità nello spazio*; **Giacomo Balla**, *Dinamismo di un cane al guinzaglio*;

Dadaismo

Caratteri generali (**cenni**)

Marcel Duchamp, *Fontana*; **Man Ray**, *Ready-made rettificato: ferro da stiro con 14 chiodi saldati sulla piastra*.

Surrealismo

Caratteri generali (**cenni**)

René Magritte, *L'uso della parola I*, *La condizione umana*.

DISEGNO

Il progetto edilizio

Introduzione alla progettazione.

- Introduzione alla progettazione.

Percezione visiva e osservazione

- Percezione visiva e osservazione. Come vediamo, organizzazione percettiva, tensione e movimento.

Il rilievo, scale metriche di riduzione e ingrandimento.

- Brief: planimetria in scala 1:100 di un'abitazione. Planimetria, sezioni, assonometria, prospettiva della zona giorno e camera da letto in scala 1:50.

Progettazione ambiente arredo

- Progetto
- Assonometria isometrica e prospettiva delle zone sezionate.

RELIGIONE CATTOLICA

PREMESSA SULL'INSEGNAMENTO DELLA DISCIPLINA

L'insegnamento della Religione cattolica, con la specificità che gli è propria, condivide con le altre discipline l'obiettivo di promuovere il pieno sviluppo della personalità degli alunni. Gli obiettivi propri sono i seguenti: la comprensione dei fatti religiosi come espressione più tipica della naturale apertura umana al trascendente; la comprensione della necessità della traduzione del senso religioso in una specifica Religione; la capacità di impostare la riflessione su problematiche religiose ed etiche; la capacità di comprendere la complessità del fatto religioso e di esprimerlo con un linguaggio adeguato; la capacità di stabilire collegamenti con le altre discipline

Numero ore annuali previste: 33

Numero ore svolte: 30

TESTO IN ADOZIONE

Solinas, Tutti i colori della vita, Sei ed. ; Encicliche papali.

OBIETTIVI

Individuare il problema etico come orientamento della propria vita in rapporto a valori riconosciuti; conoscere gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, sulla bioetica, sull'etica sessuale ed ambientale.

VERIFICHE

Una relazione scritta a quadrimestre insieme con gli interventi in classe.

NODI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA:

- 1) introduzione alla morale;
- 2) la morale sessuale;
- 3) la bioetica;
- 4) la dottrina sociale della Chiesa.

PROGRAMMA SVOLTO

Nuclei tematici affrontati

a) Fondamenti di morale: percezione innata, ancorché generica, della categoria del bene-male; necessità di formazione e di " educazione "; virtù ed habitus; coscienza, opzione fondamentale, libero arbitrio, legge morale; differenza dalla legge positiva; obiezione di coscienza (es. l' Antigone di Sofocle); condizioni della legge morale: oggetto ed intenzione; autonomia o eteronomia del sistema morale; i tre postulati kantiani della Ragion pratica; morale laica- morale religiosa; l' orizzonte spirituale verso il quale si protende la morale.

b) Morale sessuale-familiare: il concetto di persona; anima-corpo; sessualità, genitalità, sesso; la banalizzazione del sesso; sessualità e relazione affettiva; il mito platonico

dell'androgino; piacere- amore; il matrimonio come invero amore; amore e progetto divino; sacramentalità del matrimonio; la famiglia come Chiesa domestica; le caratteristiche dell'amore coniugale cristiano: sensibile e spirituale, totale, fedele ed esclusivo, fecondo; paternità responsabile; inscindibilità dell' unione e della procreazione nell'atto matrimoniale; rispetto della natura e della finalità dell'atto matrimoniale; padronanza di sé; vie illecite per la regolazione della natalità; liceità dei mezzi terapeutici; liceità al ricorso ai periodi agenesiaci; natura e grazia; permanenza del vincolo sacramentale nonostante la separazione; dichiarazione di nullità del matrimonio da parte dei tribunali ecclesiastici per vizi concernenti la forma, il consenso e le condizioni soggettive.

c) Bioetica: aborto, eutanasia- accanimento terapeutico, inseminazione artificiale, ingegneria genetica, legittima difesa, guerra giusta, pena di morte.

d) La dottrina sociale della Chiesa: questione operaia nel diciannovesimo secolo; mercificazione del lavoro; la posizione mediana della *Rerum novarum* di Leone XIII tra la visione atea mondanista e quella spirituale puramente ultramondanista: dignità del lavoro e del lavoratore, diritto alla proprietà privata, alla formazione di associazioni private, alla limitazione delle ore di lavoro, al legittimo riposo, al diverso trattamento dei fanciulli e delle donne, al giusto salario, al riposo festivo; monito allo Stato a favore dei più bisognosi e alla ricerca del bene comune: solidarietà sociale e via riformistica. Centesimus annus di Giovanni Paolo II: critica al liberalismo classico e al socialismo, adesione alla democrazia ispirata al raggiungimento della giustizia sociale, destinazione universale dei beni della terra, critica al consumismo, politica come religione secolare, sviluppo integrale dell'uomo, posizione etica sottesa alla questione ecologica, economia non come fine ma come strumento per il bene umano, ancoraggio della libertà alla verità, solidarietà e sussidiarietà, cambiamento dello stile di vita, pace e sviluppo sociale.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

PREMESSA SULL'INSEGNAMENTO DELLA DISCIPLINA

L'intento delle Scienze Motorie per la classe 5E è stato il perseguimento dello sviluppo armonico della personalità nei suoi molteplici aspetti socio-affettivi, cognitivi e corporei. Pertanto, in aggiunta alla ricerca di un miglioramento delle qualità motorie, si è cercato di rendere i ragazzi responsabili del lavoro svolto, consapevoli del ben essere, che non è solo fisico ma anche mentale e sociale ottenuto mediante l'esercizio fisico.

Numero ore annuali previste: 66

Numero ore svolte: 58

OBIETTIVI

FORMATIVI - TRASVERSALI E SPECIFICI:

rielaborazione degli schemi motori di base ed elaborazione di nuovi più complessi, nel rispetto degli altri;
miglioramento della capacità condizionali organiche e neuro muscolari;
capacità di ascoltare, operare in gruppo, organizzare il tempo di lavoro e il tempo di recupero, di utilizzare le conoscenze specifiche in contesti paralleli;
consapevolezza di sé negli sport individuali e di squadra;
rispetto delle diversità;
conoscenza e pratica della buona salute e del primo soccorso.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

acquisito la consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo;
consolidato i valori sociali dello sport e acquisito una buona preparazione motoria;
maturato un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo;
colto le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica delle varie attività fisiche svolte nei diversi ambienti

METODI

La preferenza ad un metodo di somministrazione d'insieme delle esperienze motorie è preminente per l'insegnamento dei movimenti correlati alle discipline sportive. Esercitazione di lavoro polivalente e vario, per creare una molteplicità di sollecitazioni motivazionali, dote basilare di un valido apprendimento motorio, costruito su catene operative brevi, tenendosi lontano da esasperazioni specialistiche di una qualsivoglia attività.

MEZZI

Resistenza organica e muscolare;
lavoro sulla coordinazione motoria e la scioltezza articolare;
stretching;
preatletici generali e specifici, corsa atletica;
esercizi di potenziamento delle capacità condizionali;
spiegazione di alcune nozioni teoriche afferenti specialità ginnico-sportive e apparati del corpo umano.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

TIPOLOGIA	
FORMATIVE	<ul style="list-style-type: none">• l'osservazione soggettiva dei miglioramenti della tecnica, per l'aspetto qualitativo;• la misurazione mediante test, misure, tempi, schede, per quanto attiene la prestazione dell'aspetto quantitativo.

SOMMATIVE	<p>attraverso l'analisi, obiettiva e/o soggettiva:</p> <ul style="list-style-type: none">• d'impegno (inteso come partecipazione alle lezioni, con capacità d'osservazione e/o intervento personale);• interesse, attenzione e collaborazione, offrendo le proprie abilità ed esperienze, interagendo con l'insegnante per l'eventuale integrazione delle proposte rivolte al gruppo;• eventuale partecipazione all'attività sportiva scolastica.
-----------	---

PERCORSO FORMATIVO

Si è caratterizzato con un impegno sempre più partecipato, evidenziatosi anche con capacità d'osservazione e/o intervento personale.

La capacità d'apprendimento e di rielaborazione motoria nel corso degli anni si è strutturata con la messa in opera di meccanismi di autocorrezione.

La ricerca di una costante evoluzione delle peculiarità motorie ha portato alla scoperta di attitudini utili allo sviluppo del potenziale personale.

NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA

MOVIMENTO: tempi e ritmi dell'attività motoria.

LINGUAGGI DEL CORPO: afferenze (propriocettive ed esteroceettive).

GIOCO E SPORT: tecnica, tattica e strategie di gioco.

SICUREZZA E BENESSERE: norme di corretti stili di vita.

PROGRAMMA SVOLTO

GINNASTICA EDUCATIVA: esercizi di sviluppo a carattere generale, a corpo libero, con piccoli e grandi attrezzi, anche in coppia, a gruppi e in circuito, stretching, test, andature, potenziamento muscolare generale anche con piccoli pesi.

ATLETICA LEGGERA: preatletici generali e specifici, corsa di resistenza e velocità, getto del peso.

PALLAVOLO: fondamentali individuali e di squadra, gioco.

PALLACANESTRO: fondamentali individuali e gioco.

PALLAMANO: fondamentali individuali e gioco.

NOZIONI: cenni di forza muscolare e traumatologia

SCIENZE NATURALI, CHIMICA E GEOGRAFIA

PREMESSA SULL' INSEGNAMENTO DELLA DISCIPLINA

Gli alunni della 5E, che seguo fin dalla prima, si sono mostrati anche quest' anno disponibili al dialogo educativo e motivati all'apprendimento. All'interno della classe sono presenti alcuni alunni che hanno raggiunto un ottimo livello di conoscenze e competenze nella disciplina; una parte degli studenti possiede un metodo di studio e abilità cognitive più che discreti, che hanno permesso loro di realizzare in modo adeguato gli obiettivi didattici da me proposti; per qualche alunno l'acquisizione dei contenuti e le abilità rielaborative sono state appena sufficienti anche a causa di un impegno discontinuo. Il livello medio di profitto e la valutazione del lavoro svolto si possono considerare buoni.

Gli alunni: Ferrante, Mancini, Vaccari, Benedini, Buizza, Poli, Zani, Caponati, Zatti, Berneri hanno partecipato dalla I alla V al progetto "*Un'isola ecologica al Copernico: il Quadrato Permanente*", durante il quale hanno imparato in teoria e sul campo come studiare gli eventi di una successione ecologica e descrivere le caratteristiche botaniche ed ecologiche di circa 50 specie di piante, in collaborazione con il Dott. Stefano Armiraglio, Botanico del Museo di Scienze Naturali di Brescia. In particolare gli alunni Ferrante, Mancini e Vaccari hanno organizzato e rielaborato, con l'aiuto della collega Prof.ssa Elena Curti, i dati raccolti nei cinque anni e prodotto un lavoro scientifico di sicuro pregio per degli studenti di scuola secondaria superiore.

Numero ore annuali previsto: 99

Numero ore svolte: 90

OBIETTIVI PREVISTI E RAGGIUNTI

Consolidare un linguaggio scientifico appropriato.

Saper analizzare e rielaborare i concetti relativi ai fenomeni oggetto di studio.

Conoscere le caratteristiche chimico-fisiche principali dei minerali e delle rocce e inquadrare all'interno del ciclo litogenetico le correlazioni tra i processi magmatico, sedimentario e metamorfico.

Saper definire il modello della struttura interna della Terra e le sue proprietà fisiche (calore e magnetismo).

Saper descrivere la teoria della tettonica delle placche e le sue origini storiche.

Comprendere i principali fenomeni connessi ai processi di convergenza e divergenza litosferica (espansione dei fondali oceanici, orogenesi, fenomeni sismici e vulcanici).

Saper delineare le trasformazioni energetiche a cui il glucosio e gli altri nutrienti danno avvio nelle cellule fino alla sintesi di ATP e quelle che portano alla sintesi del glucosio negli organismi fotosintetici.

Saper descrivere la biologia e la genetica di virus e batteri.

Conoscenza e comprensione delle tecniche utilizzate nelle biotecnologie moderne.

Knowledge and comprehension of applications of genetic engineering techniques in modern biotechnologies (CLIL)

METODI

Lezione frontale con supporto di presentazioni di modelli e informazioni da siti web, language and glossary work (CLIL), discussione guidata, visione audiovisivi, attività laboratoriale di osservazione e riconoscimento minerali e rocce.

Gli alunni hanno partecipato attivamente al progetto PLS, utilizzando strumenti ed eseguendo metodiche di biologia molecolare (screening varianti di una proteina muscolare)

Testo in adozione

Cristina Pignocchino Feyles, *ST – Scienze della Terra* - Ed.Sei.

Piseri, Poltronieri, Vitale – *Biografia 2* – Ed. Loescher

Piseri, Poltronieri, Vitale – *Biografia 3* – Ed. Loescher

Altri strumenti didattici

Laboratorio di scienze della Terra, siti web, audiovisivi.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Strumenti	Criteri	Numero
Interrogazioni orali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ utilizzo terminologia scientifica e abilità espositiva ➤ conoscenza e comprensione dei contenuti ➤ abilità rielaborative e di correlazione 	2
Quesiti a trattazione sintetica anche con spunti documentali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ utilizzo terminologia scientifica e correttezza morfo-sintattica. ➤ conoscenza e comprensione dei contenuti ➤ abilità rielaborative e di correlazione ➤ chiarezza, coerenza e efficacia della trattazione 	3

Strategie di recupero adottate: pausa didattica, studio autonomo.

NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA

I nodi sotto elencati sono stati affrontati sottolineando laddove possibile i rapporti *causa/effetto, struttura/funzione, stabilità/cambiamento*

1) Struttura, composizione e dinamica endogena del pianeta Terra

- 2) Metodi di indagine delle caratteristiche del sistema Terra e dei sistemi biologici
- 3) Produzione e flusso dell' energia negli organismi e nel sistema Terra
- 4) Genoma procariote ed eucariote e regolazione dell'espressione genica.
- 5) La rivoluzione biotecnologica e sue applicazioni

CONTENUTI FONDAMENTALI DEL PROGRAMMA SVOLTO

I MINERALI E LE ROCCE

Composizione e struttura dei minerali. Classificazione dei minerali: famiglie di minerali non-silicatici e di silicati. Genesi dei minerali.

Definizione di roccia; struttura e composizione delle rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche. I processi magmatico, sedimentario e metamorfico. Il ciclo litogenetico.

LA STRUTTURA INTERNA E LE CARATTERISTICHE FISICHE DELLA TERRA

La struttura interna della terra e le discontinuità evidenziate dalle onde sismiche. La temperatura interna della Terra, il flusso geotermico e il calore interno della terra. Il campo magnetico terrestre.

LA DINAMICA DELLA LITOSFERA

Il principio dell'isostasia. La teoria della deriva dei continenti di Alfred Wegener. La struttura dei fondali oceanici e la teoria dell'espansione. La teoria della tettonica a zolle: margini divergenti, convergenti e conservativi e i fenomeni ad essi connessi. Il motore della tettonica a zolle; tettonica delle zolle e attività sismica e vulcanica.

Fenomeni sismici e vulcanici: onde sismiche e teoria del rimbalzo elastico, sismografi e sismogrammi, magnitudo e intensità dei sismi; i vulcani e i prodotti della loro attività, la loro struttura, le diverse modalità di eruzione; vulcanesimo secondario, distribuzione geografica dei vulcani.

ENERGIA E MATERIA PER LE CELLULE

Anabolismo e catabolismo. L'ATP, energia facilmente disponibile, le reazioni chimiche accoppiate, i lavori cellulari; le reazioni di ossido-riduzione nelle cellule e i trasportatori di elettroni; vie e cicli metabolici.

IL METABOLISMO DI BASE

Glicolisi, ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa: fasi e resa energetica. La fermentazione lattica e il ciclo di Cori.

La fotosintesi: struttura della foglia; descrizione della fase luminosa e della fase oscura.

I trasporti passivi ed attivi attraverso le membrane cellulari.

GENOMI E REGOLAZIONE GENICA

Virus: struttura e riproduzione (ciclo litico e lisogeno). Il virus dell'influenza e l' HIV. I prioni.

La struttura del genoma procariote e i suoi meccanismi di ricombinazione: trasformazione, trasduzione e coniugazione.

La regolazione genica nei procarioti: operone lac e trp.

Il genoma eucariote: struttura di un cromosoma e tipi di sequenze; lo splicing. Espressione genica negli eucarioti: controllo della trascrizione, dopo la trascrizione (splicing alternativo) e post-traduzionale. I trasposoni. L'epigenetica.

LE BIOTECNOLOGIE MODERNE

Definizione di biotecnologie classiche e moderne. Gli enzimi di restrizione e la tecnologia del DNA ricombinante.

L'elettroforesi su gel, la PCR e il sequenziamento del DNA: tecniche fondamentali per le biotecnologie moderne. Il clonaggio molecolare e la clonazione di organismi viventi. Le sonde molecolari e le librerie genomiche. Il Progetto Genoma Umano.

Genetically modified organisms (animals and plants) and their applications in agriculture and industry (CLIL method) (gli OGM e il loro impiego pratico nell'agricoltura, nell'industria farmaceutica e alimentare).

I topi knock-out come modello di studio. Cellule staminali come modello di studio e loro utilizzo in medicina. L'impronta del DNA e sue applicazioni. Cenni sull'origine, sviluppo e cause delle neoplasie. Il rapporto tra geni e cancro. Diagnosi e cure con le biotecnologie in campo medico.

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe mi è stata affidata in questo ultimo anno scolastico e proviene da una positiva esperienza di continuità didattica che ha permesso agli studenti di assestare le proprie conoscenze e di sistematizzare il proprio metodo di lavoro e di studio. Ho riscontrato totale sintonia nel metodo e nelle scelte didattiche con la collega precedente e questo ha certamente facilitato il mio compito e reso fruttuoso il loro impegno.

La classe, seppur numerosa, non ha creato alcun problema disciplinare e anzi ha contribuito con un atteggiamento collaborativo, dinamico e dialogante ad affrontare tematiche ed argomenti in maniera vivace e costruttiva. Gli studenti hanno partecipato al dialogo educativo in maniera positiva e ciascuno, secondo le proprie possibilità, ha cercato di acquisire metodo e contenuti in modo adeguato.

Il profitto complessivo raggiunto dalla classe è più che discreto, e se alcuni studenti trovano ancora difficile esprimersi in modo corretto e per loro soddisfacente in lingua, altri hanno raggiunto livelli ragguardevoli sia nella trattazione scritta che nel colloquio orale, dimostrando solide competenze nell'argomentare e nel sostenere il proprio punto di vista.

Numero ore annuali previste 99

Numero ore svolte 85

OBIETTIVI E METODI

Secondo quanto previsto nelle indicazioni nazionali, gli studenti sono stati guidati:

- allo sviluppo di competenze linguistiche comunicative solide dimostrando capacità di produrre ed interpretare diverse tipologie di testi, partecipare a conversazioni, sostenere le proprie opinioni;
- allo sviluppo di competenze letterarie, dimostrando capacità di comprendere e contestualizzare testi letterari approfondendo tematiche vicine alla propria sensibilità e riconoscendone i legami con la realtà, propria e del proprio tempo.
- all'analisi e al confronto con produzioni letterarie e artistiche provenienti da lingue, culture e contesti diversi, trovando nessi, contrasti novità sempre secondo la propria sensibilità acquisita nel percorso di studio;
- ad approfondire gli argomenti trattati mediante ricerche personali e/o mediante documenti multimediali forniti dal docente e poi analizzati e sintetizzati dallo studente, nell'ottica di comprendere e interpretare prodotti culturali di diverse tipologie e generi;
- a considerare la lingua inglese come mezzo comunicativo e non come fine didattico e ad esprimersi in modo corretto ma attivo e creativo e non secondo schemi pre-confezionati, utilizzando competenze, conoscenze e capacità coltivate nel percorso di studi.

METODOLOGIA DI LAVORO

Le tante novità di questo anno scolastico hanno reso necessario attuare una didattica flessibile pronta in ogni momento ad adeguarsi a cambiamenti talvolta difficili da inserire in un contesto consolidato quale è l'ultimo anno di corso. L'introduzione della prova Invalsi, atta ad accertare i livelli di apprendimento di abilità di comprensione e uso della lingua, in contesti non necessariamente letterari, ha forzato in qualche modo la programmazione e la metodologia didattica, imponendo cambiamenti significativi.

Inoltre, seguendo il percorso tracciato dalla docente precedente e in linea con quanto offerto dall'istituto, gli studenti hanno affrontato attività di tipologia IELTS per dar loro la possibilità, qualora lo volessero, di affrontare l'esame di certificazione nel secondo periodo dell'anno scolastico.

Il metodo utilizzato ha avuto un'impronta soprattutto operativa e interculturale allo scopo di sviluppare in modo integrato competenze letterarie ma anche culturali e comunicative. Gli studenti sono stati abituati a leggere e analizzare i documenti proposti e a fare le proprie considerazioni in merito confrontando le proprie interpretazioni e soluzioni, articolando un proprio punto di vista in modo creativo ma al tempo stesso rigoroso. Il ruolo dell'insegnante è stato quello di indicare le tematiche possibili, guidare l'analisi dei documenti proposti, stimolare la discussione, fornire materiali di ricerca appropriati, correggere e implementare i risultati raggiunti, stimolare il confronto multidisciplinare.

Testo in adozione: Spiazzi-Tavella, Only Connect...New Directions volumi 2e3, Zanichelli

Altri strumenti didattici: siti web, materiali audio e video, fotocopie fornite dal docente.

VALUTAZIONE

Verifiche scritte:

Test di comprensione scritta secondo quanto previsto per le prove Invalsi. Quesiti a risposta aperta e brevi saggi a tema letterario ma anche di attualità e cultura in genere. Principalmente il testo autentico (una breve citazione da una poesia o da un saggio scritto dagli autori studiati) è stato il punto di partenza per le domande. Nella valutazione è stata data importanza alla organizzazione al lay-out dell'essay, alla varietà del lessico, alla correttezza e all'utilizzo di strutture appropriate, allo sviluppo delle idee presentate anche con apporti personali, alla chiarezza dell'esposizione.

Verifiche orali: test di comprensione orale secondo quanto previsto per le prove Invalsi; gli studenti si sono cimentati in esposizioni personali su argomenti dati, in colloqui con l'insegnante, presentazioni di approfondimenti e ricerche personali con brevi momenti di *debating* con il resto della classe. Anche in questo caso nella valutazione è stata data importanza alla organizzazione e chiarezza dell'esposizione orale, alla varietà del lessico, alla correttezza e all'utilizzo di strutture appropriate, allo sviluppo delle idee presentate anche con apporti personali, multidisciplinari e extracurricolari.

Themes: nuclei tematici

- literature as a circular process which lives beyond the moment when it is written and is for all time.
- *Humanitas* the man speaks to the man
- The role of the writer in the modern society
- The modern world and its contradictions
- Discriminations
- The right to disagree
- Global issues and personal commitment
- Education to citizenship

PROGRAMMA SVOLTO

THE VICTORIAN AGE

- Main historical facts in UK and USA
- Victorian compromise and frame of mind
- The Victorian novel
- Aestheticism and Decadence
- Authors and texts
 - o C. Dickens
 - § Hard times.
 - Book 1 Ch. 1 Nothing but facts
 - § Oliver Twist
 - Oliver wants some more
 - o O. Wilde
 - § The picture of Dorian Gray
 - The preface
 - Dorian's death
 - § The importance of being Earnest
 - Mother's worries

THE MODERN AGE

- Main historical and social facts in UK and US
- The age of anxiety
- Modernism; modern poetry and modern novel; modern drama
- Authors and texts
 - o The war poets
 - § R. Brooke: The Soldier
 - § W. Owen: Dulce et decorum est
 - § S. Sassoon: Suicide in the trenches
 - o T.S.Eliot
 - § The waste Land
 - The Burial of the Dead
 - § The Hollow men
 - This is the dead land (from line 1 to line 25)
 - § Eliot and Montale
 - o W.H.Auden
 - § Funeral blues
 - § September 1, 1939
 - o Joseph Conrad
 - § Heart of darkness
 - The horror!
 - o J. Joyce
 - § Dubliners
 - Eveline
 - § Ulysses
 - the funeral
 - o Virginia Woolf and the Bloomsbury group
 - § Mrs Dalloway
 - Clarissa and Septimus
 - Clarissa's party

- o G. Orwell
 - § Animal farm
 - Old Major's speech
 - The execution
 - § 1984
 - This was London
 - Newspeak
 - How can you control memory

THE PRESENT AGE

- § Main historical and social facts from WW2 to Present
- § Main cultural and literary features
- § Authors and texts
 - o Bruce Chatwin
 - § The Songlines (features)
 - o Ian McEwan
 - § Black Dogs
 - A racy attack
 - Majadanek

GLOBAL ISSUES AND EDUCATION TO CITIZENSHIP

- European Union and Brexit
- The US System
- Economic literacy: a beginner's guide
- Civic literacy: human rights and civil rights
- Environment and personal commitment
- Women empowerment

FILOSOFIA

PREMESSA SULL'INSEGNAMENTO DELLA DISCIPLINA

La classe ha avuto una continuità didattica nel corso del triennio e ciò, unitamente ad un ottimo rapporto umano e di collaborazione instauratosi sin dall'inizio, ha avuto effetti nettamente positivi. Complessivamente ha mostrato, nel corso dell'anno scolastico, un comportamento corretto, un atteggiamento costruttivo e un'ottima partecipazione al dialogo formativo.

L'interesse verso la disciplina è stato costante, per tutti gli studenti, anche se una parte dei ragazzi ha evidenziato un modo di lavorare più attivo, più caratterizzato dal desiderio di migliorare nel sapere, di crescere culturalmente, mentre un altro gruppo ha svolto i compiti scolastici con minore partecipazione al percorso formativo-culturale.

Lo studio è stato, nel complesso, regolare: la maggior parte della classe ha mostrato un lavoro continuo.

Il profitto è mediamente buono, con valutazioni che vanno da livelli ottimi o eccellenti per i migliori casi a risultati discreti o più che sufficienti.

L'attività didattica si è svolta con la lezione frontale tradizionale, con lo stimolo e la sollecitazione al dialogo guidato, con la lettura e la discussione critica di testi di autori studiati. Il percorso è stato storico, nella linea temporale che va dall'800 al '900, però si è sempre cercato di affrontare i problemi in chiave critica, quindi con momenti anche di elaborazione teoretico-filosofica.

Infatti, alla base di questa disciplina, ci dev'essere un coinvolgimento personale forte, per cui ho sempre insistito sulla lettura critica e autonoma dei pensatori.

A tale riguardo, spesso ho impostato la lezione in modo dialettico, con lo scopo di non fermarci alla ripetizione passiva di concetti, ma di assimilare le questioni in modo attivo, riflessivo. Inoltre, nell'ambito dell'itinerario storico-teoretico seguito, ho cercato di collegare gli argomenti a questioni attuali, per rendere lo studio più "vivo".

Così ho fatto vedere come la filosofia appartenga ad ogni uomo e come essa sia fondamentale anche per la nostra epoca. Questo discorso si è rivelato molto utile, anche perché, in un liceo scientifico, è necessario aprire spazi di pensiero che non si risolvano solo nella scienza, ma che facciamo vedere altri aspetti della realtà, che solo la filosofia può cogliere.

Perciò uno dei fili conduttori del programma è stato il significato della ricerca filosofica, i suoi rapporti con le altre discipline e la sua funzione di unificare il sapere. Il lavoro didattico, per meglio approfondire i temi affrontati, ha preso in esame anche opere integrali di filosofi.

Nella parte finale del corso, mi sono soffermato sulle prospettive attuali della filosofia, ponendo la questione sul suo significato. La questione centrale è stata se sia ancora possibile una filosofia nel senso della metafisica o se il Novecento ha superato questo modo di filosofare.

Numero ore annuali previste: 99.

Numero ore svolte: 87.

TESTO IN ADOZIONE

Abbagnano, Fornero / La filosofia, voll. 2B, 3A, 3B, Paravia.

NUCLEI FONDANTI FILOSOFIA

Coerentemente con le finalità definite vengono delineati i seguenti NUCLEI FONDANTI da cui derivano anche gli obiettivi didattici:

- il porre domande come momento fondamentale del discorso filosofico: la filosofia come indagine incessante la cui specificità consiste nella progressiva individuazione di percorsi di ricerca rigorosi, innovativi e critici e non nella pretesa di risposte e soluzioni definitive;
- l'argomentare filosofico come riconoscimento della diversità di metodi e modelli di indagine con cui la ragione si pone in rapporto con il reale, all'interno di un comune approccio critico-dialettico;
- l'approccio storico specifico della tradizione dell'insegnamento della filosofia nel nostro Paese. Storicità che consente di oltrepassare la dimensione del vissuto quotidiano e del senso comune attraverso la conoscenza dei punti nodali dello sviluppo del pensiero occidentale, cogliendo di ogni autore o tema trattato sia il legame col contesto-storico culturale sia il suo singolare contributo alla costruzione di quel patrimonio di concetti e categorie con cui la nostra tradizione culturale ha affrontato e interpretato il mondo;
- la centralità del testo come mezzo per la formazione negli studenti dell'attitudine all'ascolto e alla fedeltà alla fonte la cui ricchezza di significati può essere colta solo attraverso un'analisi attenta e non superficiale; l'esercizio filosofico come sviluppo della riflessione personale, del giudizio critico, dell'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale.

OBIETTIVI

- Comprendere e usare correttamente il lessico filosofico;
- sviluppare la capacità di articolare ragionamenti complessi in modo rigoroso, utilizzando correttamente concetti astratti;
- sviluppare la capacità di riflettere criticamente sull'esperienza;
- sviluppare la capacità di sintesi;
- in coerenza con la finalità generale del liceo scientifico, riflettere sulle funzioni, sui limiti e sul valore conoscitivo delle scienze naturali e matematiche.

VERIFICHE

Nel corso dell'anno, si sono usate interrogazioni orali, prove scritte con domande a risposta aperta, dialogo formativo e recensioni di testi filosofici letti.

Per ogni alunno, sono state fatte almeno due valutazioni per il primo quadrimestre e tre per il secondo quadrimestre. E' stata utilizzata la scala dei voti dall'uno al dieci, facendo riferimento ai criteri e agli indicatori indicati dal P.O.F..

Per le prove di recupero, è stata utilizzata la strategia dello studio autonomo.

PROGRAMMA SVOLTO

I Unità didattica: l'Idealismo e Hegel

Transizione ad Hegel. Definizione della corrente dell'Idealismo tedesco, nel suo contesto storico-culturale legato al Romanticismo.

Caratteri generali del pensiero di Fichte e cenni su Schelling.

Hegel

La fondazione di un nuovo idealismo, i capisaldi del sistema, la dialettica;

"Fenomenologia dello spirito": struttura e significato dell'opera, i momenti del processo, coscienza, autocoscienza e ragione;

la Logica: il nuovo significato della logica, aspetti principali dei tre momenti dell'essere, dell'essenza e del concetto;

lo Spirito oggettivo, Diritto, Morale ed Etica, la concezione dello Stato e della storia.

II Unità didattica: La critica all'hegelismo

Il dibattito tra la Destra e la Sinistra hegeliana. Cenni su Feuerbach, l'alienazione religiosa.

K.Marx

Le caratteristiche del pensiero marxiano

La critica ad Hegel;

la critica alla economia borghese e allo stato liberale, il concetto di "alienazione";

il Materialismo storico e la lotta di classe;

la critica del capitalismo ne "Il Capitale", il concetto di "merce" e il plus-valore;

la società comunista.

Testi: lettura de "Il manifesto del partito comunista".

III Unità didattica: la filosofia anti-hegeliana

A.Schopenhauer

Il rapporto con Kant e il mondo come "fenomeno";

la rappresentazione e le sue forme a priori;

il noumeno come "volontà" e il pessimismo cosmico;

la via della liberazione: l'arte, l'etica e l'ascesi atea.

Lecture di passi tratti da "Il mondo come volontà e rappresentazione"

S.Kierkegaard

La critica a Hegel e la basi dell'esistenzialismo;

la vita estetica e quella etica;

il "salto" nella fede e la vita religiosa;
il Cristianesimo come paradosso e "scandalo".

IV Unità didattica: Nuove prospettive teoretiche dell'800

Il Positivismo: caratteri principali, contesto storico-culturale;
il filone sociologico di Comte;
il filone evoluzionistico, concetti principali.

V Unità didattica: La crisi dei fondamenti tra Ottocento e Novecento.

F.Nietzsche

La nascita della tragedia e la crisi dell'Occidente;
lo spirito dionisiaco e quello apollineo;
la morte di Dio e il superamento della metafisica;
Zarathustra l'oltre-uomo;
l'origine della morale e la morale dei signori e degli schiavi;
il nichilismo e la volontà di potenza.

S.Freud

La "topica" della psiche: l'Es, l'Io e il Super-Io;
la teoria della sessualità e lo sviluppo dell'uomo;
la civiltà e la sua crisi: Eros e Thanatos.
Cos'è l'essere umano? Conclusione critica.

STORIA

PREMESSA SULL'INSEGNAMENTO DELLA DISCIPLINA

La classe, anche per questa disciplina, ha seguito un percorso continuo e progressivo, segnato sin dalla terza da un'atmosfera collaborativa. Ha mostrato, nel complesso, un comportamento contraddistinto dalla correttezza e da una buona partecipazione al dialogo formativo.

L'interesse verso la disciplina è stato costante, per tutti gli studenti, anche se una parte dei ragazzi ha evidenziato un modo di lavorare più attivo, mentre un altro gruppo ha svolto i compiti scolastici con minore partecipazione rispetto alle richieste.

Lo studio è stato, in generale, regolare per la maggior parte della classe.

Il profitto è mediamente buono, con valutazioni che vanno da livelli ottimi o eccellenti per i migliori casi a risultati discreti o più che sufficienti.

Sono stati utilizzati i seguenti metodi: la spiegazione tradizionale e le discussioni guidate su temi di particolare interesse.

Il fondamento della ricerca storica è stato lo sviluppo dei fatti, nei loro rapporti di causa-effetto, seguendo un piano diacronico. Si è cercato, a tale riguardo, di tenere conto sia degli eventi limitati nel tempo, legati ad un'epoca specifica, sia a quelli di lungo periodo, che abbracciano un arco temporale più ampio. In questo modo, si è insistito sui rapporti tra la storia studiata e il presente, facendo vedere l'attualità dei temi studiati.

Inoltre, il lavoro di approfondimento storico si è incentrato anche sull'aspetto critico: dopo aver assimilato i fatti nella loro oggettività, lo studio si è rivolto alle letture critiche degli eventi. A questo proposito, abbiamo cercato di offrire una visione completa delle interpretazioni, evitando di ridurre la critica a concezioni ideologiche parziali.

Il fine è stato sempre quello di muoverci in un ambito "scientifico", per offrire agli studenti degli strumenti di studio adatti ad affrontare la ricerca storica in modo autonomo. Perciò, nei momenti cruciali del programma, si è cercato di stimolare anche la lettura di testi critici, piuttosto che è stata proposta la visione di tracce di documentari o film, proprio per avviare un lavoro "maturo" di studio attraverso più fonti e/o prospettive.

TESTO IN ADOZIONE

Feltri-Bertazzoni- Neri , Chiaro Scuro nuova edizione, vol 3

NUCLEI FONDANTI STORIA

Coerentemente con le finalità definite nel documento del Dipartimento disciplinare, vengono delineati i seguenti nuclei fondanti, da cui poi derivano anche gli obiettivi didattici:

- la ricostruzione del passato come ricerca e individuazione di ipotesi e spiegazioni che, vagliate secondo criteri di autenticità e attendibilità, permettano di cogliere le trasformazioni delle società del passato nella molteplicità delle loro dimensioni materiali, istituzionali, culturali;
- la costruzione di categorie che, valide per la ricostruzione di fatti ed eventi del passato, possano essere strumento per la comprensione del presente;
- la pluralità delle interpretazioni e delle prospettive attraverso le quali leggere la storia come una dimensione ricca di significati;

- la polisemia delle fonti che si estendono da quelle scritte a tutti quei segni che sono propri dell'uomo e che ne attestano la presenza nel mondo.

OBIETTIVI

- Sviluppare la capacità di collocare i fatti nel tempo;
- sviluppare la capacità di individuare e comprendere le cause prossime e remote degli avvenimenti storici;
- sviluppare la capacità di sintesi;
- favorire la riflessione sui diritti e doveri dei cittadini verso lo stato.

VERIFICHE

Sono state utilizzate le seguenti modalità di valutazione: interrogazioni orali, prove scritte con domande a risposta aperta, dialogo formativo con la classe.

Per ogni studente sono state svolte almeno due valutazioni nel primo quadrimestre e due nel secondo quadrimestre, considerando anche lavori di approfondimento svolti a casa sulla base di interessi personali dello studente o su indicazione del docente.

Per la valutazione è stata usata la scala che va dall'uno al dieci, secondo i criteri e gli indicatori presenti nel P.O.F..

In relazione alle prove di recupero, è stata utilizzata la strategia dello studio autonomo.

PROGRAMMA SVOLTO

I Unità didattica: L'Italia unita

- I Principali problemi dell'Italia unita: aspetti economici, sociali, politici.
- I governi della Destra storica e della Sinistra storica, quadro socio-economico, politico, fino alla crisi di fine secolo.
- L'età giolittiana, La svolta liberale, la politica interna, le riforme, la politica estera nel quadro europeo.

Lecture autonome sulle condizioni dell'Italia contadina nel periodo post-unitario, sull'emigrazione italiana, sulla scuola e l'istruzione ed la legislazione in materia nel Regno d'Italia.

II Unità didattica: Tra Ottocento e Novecento: la società di massa

La società di massa.

- Le nuove dinamiche storiche dei primi del '900, la nuova economia, la società
- I mutamenti nella politica e la nascita e affermazione dei partiti di massa, le ideologie nazionaliste e razziste.

Lecture:

Gustave LeBon *La psicologia delle folle*

J.Ortega y Gasset *La ribellione delle masse*

E.Lederer *Masse e leadership*

III Unità didattica: intorno alla Prima Guerra Mondiale

- Il nuovo imperialismo: le potenze europee. Il quadro coloniale in Africa ed Asia, le prime tensioni internazionali, i nuovi equilibri geopolitici.
- La Russia: dagli zar alla rivoluzione del 1917; la politica di Lenin, la guerra civile, la nascita dell'URSS, il "comunismo di guerra", la NEP.
- Gli antecedenti al primo conflitto mondiale, l'Italia e il dibattito tra neutralisti e interventisti, gli sviluppi militari, i momenti salienti dal 1914 al 1918.
- Il nuovo ordine mondiale dei trattati di pace.

Lecture a scelta degli studenti e visione di estratti da "RAI Passato e Presente" e dagli archivi "Rai-Istituto Luce".

IV Unità didattica: Tra le due guerre : la crisi degli stati liberali, la fine dello zarismo e l'avvento dei totalitarismi in Europa

- Il primo dopoguerra in Europa quadro socio-economico. La "crisi del '29".
- La Germania: la crisi politico-economica e la Repubblica di Weimar; l'ascesa di Hitler, la dittatura, l'antisemitismo e la Shoah, il "pangermanesimo" e la dottrina dello "spazio vitale".
- L'Italia: il dopoguerra, il quadro socio-economico e politico; dalla crisi dello stato liberale all'avvento del fascismo, la svolta del 1924 e la dittatura, l'economia, la società, la politica interna ed estera del regime, le leggi razziali del 1938.
- L'Unione sovietica: l'ascesa di Stalin, il totalitarismo sovietico, collettivizzazione ed economia pianificata.

Lecture: " *Il programma di San Sepolcro*", *Il discorso tenuto alla camera di Giacomo Matteotti, Bilancio del razzismo fascista* -Lucio Collotti, i "Freikorps" nelle memorie di R.Hoss, " *Ebrei e marxisti devono essere eliminati*" " *la concezione razzista di Hitler*" da "La mia battaglia"

V Unità didattica: intorno alla Seconda Guerra Mondiale

- Le cause, i principali sviluppi del conflitto.
- Dalla non belligeranza alla "guerra parallela", la fine del fascismo.
- La resistenza e la guerra civile in Italia.
- Il nuovo quadro mondiale alla fine della guerra.

Lecture a scelta degli studenti, visione e ascolto del "discorso di Mussolini del 10 Giugno 1940", "Badoglio annuncia l'armistizio all'EIAR", "comunicazione del proprio arresto di Mussolini a Radio Monaco", "Misure antipartigiane" di Kesserling.

XI Unità didattica: prospettive storiche del secondo Novecento

- I due blocchi mondiali, i nuovi equilibri, i rapporti tra USA e URSS della guerra fredda, la decolonizzazione, il crollo del comunismo, la crisi del Medio Oriente.
- L'Italia repubblicana, il dibattito sulla Costituzione repubblicana

- Dal boom economico agli anni di piombo
- Gli "anni '80": "tangenteopoli" e la crisi del sistema partitico .

ATTIVITÀ, PERCORSI, PROGETTI NELL'AMBITO DI "CITTADINANZA E COSTITUZIONE"

PERCORSO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE PER L'A.S. 2018-2019

Va sottolineato che il Consiglio di classe ha inteso che le conoscenze relative a tale "percorso", di seguito indicate, costituiscono solo un punto di partenza per una sana e coerente educazione alla Cittadinanza, in quanto tale insegnamento deve coinvolgere la persona nella sua interezza e perciò risolversi in pensiero critico, mutamento di atteggiamenti, comportamenti e punti di vista, azione concreta. In tale quadro, lungi dal risolversi in un'ora settimanale dedicata alla materia, è stata considerata un compito comune dei docenti, del dirigente scolastico, così come delle istituzioni, della comunità tutta, in un dialogo allargato tra tutti i soggetti coinvolti. In particolare, è stata responsabilità di ciascun singolo docente nel Consiglio di classe concordare le finalità e gli obiettivi e progettare le attività e le azioni da realizzare in sinergia, nella convinzione che i valori possono essere trasmessi anche nella quotidianità solo se sono parte integrante del proprio vissuto.

Il Piano dell'Offerta Formativa dell'Istituto ha costituito, pertanto, uno strumento, condiviso da docenti, studenti e famiglie; utilizzato a questo fine ha rappresentato una carta dei valori di riferimento per tutti, su cui far convergere i progetti specifici d'istituto, le attività trasversali e i singoli progetti didattici ed educativi. Solo una reale condivisione di valori ed obiettivi può orientare l'azione educativa alla costruzione del cittadino attivo, partecipe e responsabile, in grado di costruire la propria identità in un'ottica di apertura alla ricchezza delle diversità, capace di essere solidale e di affrontare le complessità del mondo contemporaneo.

Il riferimento ispiratore è stato il seguente:

"La scuola deve essere intesa quale comunità educante all'interno della quale gli studenti e le studentesse - soggetti centrali dell'educazione e dell'istruzione - hanno l'opportunità di crescere sul piano umano e culturale, e quale istituzione che persegue l'obiettivo di formare cittadini e cittadine solidali e responsabili; aperti alle altre culture e pronti ad esprimere sentimenti, emozioni e attese nel rispetto di se stessi e degli altri; capaci di gestire conflittualità e incertezza e di operare scelte ed assumere decisioni autonome agendo responsabilmente." **(Documento di indirizzo per la sperimentazione dell'insegnamento di "Cittadinanza e Costituzione", 4 marzo 2009, pag.14)**

Oltre a ciò, all'interno di ciascun "nodo" si è voluto proporre una "pedagogia dell'esempio" riferendola a figure, associazioni, personaggi che ne hanno rappresentato un esempio concreto.

- **La Costituzione italiana:** storia e principi della Costituzione repubblicana.
L'esempio: le donne al voto e nell'Assemblea costituente
- **responsabilità personale e sociale; responsabilità di proteggere,** sicurezza.
L'esempio: Amnesty International
- **principio di non discriminazione.** L'esempio: Shirin Ebadi, prima donna musulmana a ricevere il premio Nobel per la Pace
- **"dignità" e diritti umani.** L'esempio: don Lorenzo Milani
-

Education to citizenship:

- Human Rights and Civil Rights
- A civil right: voting for Europe; case study: Brexit

ATTIVITÀ DI INSEGNAMENTO DI DISCIPLINA NON LINGUISTICA CON METODOLOGIA CLIL.

Nell'anno scolastico 2018-2019 la classe 5E ha effettuato un modulo CLIL della durata di 6 ore di scienze naturali in lingua inglese. Il modulo ha riguardato l'argomento "Genetically modified organisms and their applications in agriculture and industry (CLIL method)".

Le lezioni si sono svolte utilizzando varie metodologie: un'iniziale discussione guidata per introdurre l'argomento della lezione, la spiegazione dell'argomento utilizzando diapositive in inglese di modelli esplicativi, esercizi sulla terminologia e sulla rielaborazione dei contenuti affrontati a lezione.

La verifica delle conoscenze e delle competenze acquisite è stata effettuata mediante un breve colloquio orale in inglese con gli alunni. Il modulo ha suscitato un buon interesse da parte della maggior parte della classe, che ha apprezzato l'applicazione della lingua straniera in ambito scientifico.

ALLEGATI

ATTI E CERTIFICAZIONI RELATIVE A:

- PROVE EFFETTUATE IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

In preparazione all'Esame di Stato la classe ha svolto le due simulazioni proposte dal MIUR, nello specifico:

simulazioni di prima prova in data 19/2 e 26/3

simulazioni di seconda prova in data 28/2 e 2/4.

La simulazione del colloquio orale si svolgerà nell'ultima settimana di lezione (in data 5/6) secondo le indicazioni ministeriali. Si prevede la simulazione per due candidati.

- COMPETENZE TRASVERSALI E ORIENTAMENTO*

***P.C.T.O (Percorsi Competenze Trasversali Orientamento)**

In base alla normativa vigente (Direttiva n. 487 del Ministero della Pubblica Istruzione, per cui l'orientamento è attività istituzionale delle scuole, la Legge 107/2015 e la Legge di Bilancio 2019) il Liceo Copernico si è attivato per proporre un percorso di alternanza scuola-lavoro il più possibile organico, flessibile e personalizzato. In particolare, vista la specificità dei corsi liceali, non immediatamente finalizzati ad una professione, il collegio docenti ritiene che il progetto di orientamento universitario e il progetto di alternanza scuola-lavoro, pur costruiti con finalità inizialmente distinte, debbano armonizzarsi, nelle proprie specifiche finalità, fino a costituire due momenti di un unico intervento. Negli intenti dell'Istituto il percorso di ASL consente di ampliare il contesto di apprendimento rendendolo complementare all'aula e ai laboratori scolastici con l'obiettivo della

partecipazione diretta al mondo operativo in modo da realizzare socializzazione e permeabilità tra i diversi ambienti, nonché scambi reciproci delle esperienze che concorrono alla formazione globale della persona. L'obiettivo rimane accrescere la motivazione allo studio e guidare i giovani nella scoperta delle vocazioni personali, degli interessi e degli stili di apprendimento individuali, arricchendo la formazione scolastica con l'acquisizione di competenze maturate sul campo. La matrice fondante del progetto viene assegnata, in modo prioritario, all'intento di promuovere nei giovani lo sviluppo di metodologie di apprendimento in situazione (*learning by doing*) oltre che la cultura del lavoro, ritenuto, a buon diritto, generativo di prospettive e di modelli che sorgono appunto attraverso l'applicazione di conoscenze e abilità, già possedute, a problemi nuovi e che richiedono pertanto soluzioni innovative. Per questi motivi il percorso specifico si è modificato ogni anno (flessibilità) in base alle rilevate esigenze degli studenti, alle diverse occasioni offerte dal territorio e alle specifiche scelte formative dei singoli consigli di classe coordinati da un tutor scolastico così da essere il più possibile personalizzato, ma sempre si è strutturato nei qui elencati tre passaggi:

1. formazione per la sicurezza sul lavoro (con moduli diversificati e test conclusivo) in 2[^], in 3[^] e in 4[^];
2. attività diversificate in aula con docenti interni e/o esterni (professionisti, docenti universitari, ex-allievi con significativi percorsi di studio e lavoro, associazioni quali i "Maestri del lavoro") di preparazione, riflessione ed approfondimento di tematiche varie, meta-cognizione in 3[^] e 4[^];
3. stage presso selezionati soggetti ospitanti (liberi professionisti, musei, biblioteche, ospedali, etc.) in 3[^], 4[^] e, solo su base volontaria in 5[^], viste le modifiche della legge di bilancio al monte ore dell'ASL nei Licei.

Nell'arco del triennio è stata, così, garantita la progettazione di attività per un totale di 180 ore circa per studente; per i precisi percorsi individuali si rimanda al libretto formativo allegato al fascicolo personale di ogni studente.

Il collegio dei docenti, in ottemperanza alla nota MIUR 7194 del 24.04.18, ha stabilito che, nell'ultimo anno di corso, all'attribuzione del voto di comportamento concorra l'apporto dell'esperienza triennale di ASL.

Il tutor ha proposto una valutazione, condivisa con il CdC, esplicitata in termini numerici sulla base dell'apposita griglia presente nel Ptof.

E' possibile consultare la documentazione completa depositata nel fascicolo personale ASL dello studente e archiviata sulla pagina web del Liceo.

- **PARTECIPAZIONE A CONCORSI, STAGE, TIROCINI**

Non si segnala alcuna partecipazione da parte degli alunni della classe.

- **PARTECIPAZIONE STUDENTESCA AI SENSI DEL D.P.R. 249/1998**

Non si segnala alcuna partecipazione da parte degli alunni della classe.

**Per il Consiglio di Classe
Il Docente Coordinatore**

Prof. _____

