



Liceo
Statale
**Giordano
Bruno**

LICEO SCIENTIFICO LINGUISTICO CLASSICO STATALE "G.BRUNO"

V.le Svezia, 4 20066 Melzo (Mi) - Tel. 029551346 02/9552257 02/9551791 - Fax 0295736202
Via papa Giovanni XXIII, 223 20062 Cassano d'Adda (Mi) - Tel. 036365822 - Fax 0363361501
e-mail: info@liceo-melzocassano.it – mips210009@pec.istruzione.it
sito: www.liceo-melzocassano.gov.it - C.F.: 91539810159



DOCUMENTO del CONSIGLIO DI CLASSE

QUINTA sez. CC Corso Liceo Scientifico

Sede di Cassano d'Adda

Melzo, 15 maggio 2017

SOMMARIO

PARTE PRIMA. NOTIZIE SULLA CLASSE

Alunni

- Tabella 1. Totale degli alunni
- Tabella 2. Provenienza scolastica degli alunni
- Tabella 3. Provenienza geografica degli alunni
- Tabella 4. Scrutinio dell'anno precedente

Docenti

- Tabella 5. Composizione del Consiglio di classe e continuità didattica

PARTE SECONDA. GLI OBIETTIVI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PARTE TERZA. I PROGRAMMI D'ESAME

Il programma di Lettere Italiane	
Il programma di Lettere Latine	
Il programma di Lingua Inglese	
Il programma di Storia	
Il programma di Filosofia	
Il programma di Matematica	
Il programma di Fisica.....	
Il programma di Scienze Naturali –Chimica-Geografia.....	
Il programma di Disegno	
Il programma di Educazione Fisica	
Il programma di Religione (non oggetto di Esame)	

PARTE PRIMA

Notizie sulla classe

PARTE PRIMA. NOTIZIE SULLA CLASSE

Alunni

Tabella 1. Totale degli alunni

<i>Tot.alunni</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>
16	6	10

Tabella 2. Provenienza scolastica degli alunni

<i>Dalla Sez. CC</i>	<i>Da altre sezioni</i>
16	0

Tabella 3. Scrutinio dell'anno precedente

<i>Promossi</i>	<i>Giudizio sospeso</i>
12	4

Docenti

Tabella 4. Composizione del Consiglio di classe e continuità didattica

<i>Docente</i>	<i>Materia</i>	<i>Continuità didattica</i>
Franco Signoracci	Lettere italiane	Dalla terza
Franco Signoracci	Latino	Dalla quarta
Francesco Falcone	Inglese	Dalla prima
Jordi Hernando Juncosas	Storia	Dalla quinta
Valeria Sgambati	Filosofia	Dalla terza
Rossella Carrera	Matematica e Fisica	Dalla terza
Maria Gabriella Manfredi	Biologia	Dalla prima
Daniela Spino	Disegno	Dalla quinta
Alessandra Rigucci	Ed. Fisica	Dalla prima
Gianmario Marinoni	Religione Cattolica	Dalla prima

PARTE SECONDA

Gli obiettivi del consiglio di classe

OBIETTIVI EDUCATIVI E CULTURALI

ATTIVITA' DI RECUPERO

Il Consiglio di Classe ha formulato, nella sua programmazione generale, una serie di **obiettivi educativi e culturali** comuni, di seguito riportati (punto 1); tali obiettivi hanno poi trovato realizzazione nello svolgimento dei singoli programmi disciplinari, ai quali si rinvia. Inoltre sono state elaborate **strategie e strumenti di recupero** per il debito e le difficoltà scolastiche di volta in volta emerse (punto 2). Infine, la classe ha svolto una serie di **attività integrative**, che vengono illustrate unitamente ai programmi d'esame dei singoli docenti (parte terza del presente documento).

Obiettivi generali

Riferimento per gli obiettivi generali del c.d.c è stato il P.O.F. al capitolo “Obiettivi educativi del nostro liceo” e “Obiettivi didattici del nostro liceo”. In particolare, per una classe quinta, il consiglio ha ritenuto opportuno sottolineare i seguenti obiettivi mirati:

1.1) Obiettivi trasversali:

- Formare il gusto della ricerca e stimolare il desiderio di crescere come persona, a livello cognitivo, sociale e psicologico
- Educare, attraverso lo sviluppo delle capacità logiche e intuitive, alla consapevolezza del fatto che il sapere è ampio, complesso e problematico
- Aiutare a costruire la conoscenza di se stessi, delle proprie potenzialità e limiti, per favorire il successo formativo e scolastico e per sviluppare la capacità di orientarsi in modo consapevole nelle scelte future
- Educare alla serietà, alla costanza negli impegni, al senso di responsabilità
- Educare ad una corretta partecipazione alla vita scolastica, con i suoi diritti e doveri.
- Educare al pluralismo e all'accoglienza

1.2) Obiettivi cognitivi:

- Capacità di selezionare, ordinare (in modo logico o cronologico) e gerarchizzare le informazioni all'interno di ogni disciplina
- Capacità di collegare e confrontare le informazioni all'interno di ogni disciplina
- Capacità di strutturare le informazioni acquisite nelle varie discipline in un insieme organico e coerente (interdisciplinarietà)
- Formazione di una mentalità critica, capace di comprendere e accogliere le diversità
- Capacità di affrontare a livello critico problemi di diversa natura, scegliendo in modo flessibile e personalizzato la strategia di approccio e soluzione (capacità di formulare e verificare ipotesi)
- Acquisizione del linguaggio specifico di ogni disciplina
- Acquisizione di un proficuo metodo di studio e ricerca, nonché di capacità espositiva sia scritta che orale

Ciascun docente, nell'ambito delle proprie discipline, si è impegnato a formulare obiettivi didattici e disciplinari coerenti con quelli generali individuati dal consiglio.

2) Attività di recupero

Durante il corso dell'a.s., ogni volta che si sono evidenziate situazioni bisognose di interventi di recupero, il consiglio di classe ha attivato gli interventi previsti dal P.O.F (corsi di recupero, sportello help, recupero curricolare), con riguardo alla metodologia più utile al singolo studente.

PARTE TERZA

I programmi d'esame

Materia: Italiano
Docente: Franco Signoracci

Testi adottati:

LANGELLA, FRARE, GRETI, MOTTA, *Letteratura.it*, Bruno Mondadori, voll. 3a, 3b

DANTE, *Paradiso*, ed. libera

Avvertenza per il commissario d'esame

Questo anno scolastico è stato piuttosto spezzettato per l'insegnamento di Italiano e Latino, perché sono stato assente a lungo per motivi di salute (sommando le varie assenze, quasi due mesi). La docente supplente che mi ha sostituito nel periodo più esteso si è impegnata a proseguire la spiegazione, ma inevitabilmente il programma è rimasto più contenuto rispetto a quanto preventivato. In particolare, per quanto riguarda Italiano, il discorso sulla poesia del Novecento si ferma ai tre classici (Saba, Ungaretti e Montale), mentre quello sulla prosa - dopo la trattazione di Svevo e Pirandello - introduce solo Calvino come grande autore della seconda parte del secolo.

Il ritardo influisce soprattutto sul *Paradiso* di Dante, del quale sono stati affrontati solo tre canti.

Osservazione sulla classe

La classe ha generalmente mantenuto un atteggiamento positivo e interessato durante il lavoro scolastico; ciò ha permesso spesso di trasformare la spiegazione della storia letteraria e dei testi affrontati in un dialogo e confronto. In genere adeguato è stato anche l'impegno nello studio domestico, che ha portato gli allievi ad avere una preparazione di livello più che discreto, che diventa decisamente buono per alcuni di loro.

Per lo **scritto** è stato ripreso l'esercizio sulle principali tipologie proposte dall'Esame di Stato, mentre le conoscenze e le competenze legate all'**orale** sono state verificate attraverso colloqui e test scritti (tipologia B).

Metodologia didattica

Sono state impiegate prevalentemente **lezioni frontali**, sostenute da alcuni supporti multimediali.

Tutti i testi poetici e qualche passo di prosa sono stati letti e commentati in classe: il testo letterario, non sempre di facile lettura, è il punto di appoggio di tutta la disciplina, sia come momento di partenza per l'individuazione di una poetica, sia come sua esemplificazione. Alcune lezioni sono state dedicate allo studio teorico delle diverse tipologie di scritto che verranno proposte nell'Esame di Stato.

Argomenti svolti

(In ottemperanza ai nuovi programmi ministeriali, Manzoni è stato affrontato e verificato a cavallo del IV e V anno; il nuovo programma parte da Leopardi)

Argomento	Testi
1) Giacomo Leopardi	VOLUME 3a Dai Canti : Alla luna, G426.; L'infinito, G418; A Silvia, G429; Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, G434; Il sabato del villaggio, G445; A se stesso, G454; La ginestra, versi 1-58, 111-144, 297-317, G456. Dalle Operette morali : Dialogo di un folletto e di uno gnomo, fotoc.; Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio familiare, fotoc.; Dialogo della Natura e di un Islandese, G466; Dialogo di Cristoforo Colombo e Pietro Gutierrez, fotoc.; Cantico del gallo silvestre, fotoc.; Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere, fotoc.; Dialogo di Tristano e di un amico, G474; Dialogo di Plotino e Porfirio (parte finale, tema del suicidio) fotoc.
2) La Scapigliatura	A. BOITO , Dualismo, H57, Lezione di anatomia H62 (da <i>Libro dei versi</i>) I.U.TARCHETTI , Fosca o della malattia, H68 (da <i>Fosca</i>)
3) Giosue Carducci (autore trattato in sintesi)	Dalle Odi barbare : Nella piazza di San Petronio (fotocopie), Alla stazione in una mattina d'autunno, H186 Da Rime nuove : Il bove (su fotoc. per confronto con Pascoli)
4) La letteratura per l'infanzia: i "casi" De Amicis, Collodi e Salgari	Brani antologici di De Amicis e Collodi (fotocopie)
5) Naturalismo francese e Verismo	

italiano	
6) Giovanni Verga (e cenno a Federico De Roberto)	Da <i>Vita dei campi</i>: Rosso Malpelo H245, La lupa H257 Da <i>I Malavoglia</i>: Prefazione H263; 'Ntoni al servizio di leva e il negozio dei lupini" (capitolo I) H266; Il naufragio della Provvidenza e il funerale di Bastianazzo" (fine capitolo III, inizio capitolo IV) fotocopie; Il colera" (capitolo XI, parte centrale) fotocopie; L'espiazione dello zingaro" (parte finale capitolo XV) H278 Da <i>Novelle rusticane</i>: La roba H28; Libertà H288 Da <i>Mastro don Gesualdo</i>: Qui c'è roba H311
7) Baudelaire e la poesia simbolista	Dai <i>Fiori del male</i> , Corrispondenze H55, L'albatro H52
8) Giovanni Pascoli	Dal <i>Fanciullino</i>: La poetica del Fanciullino H362 Da <i>Myricae</i>: Il bove (fotoc. per confronto con Carducci), Il lampo (fotoc.), Il tuono H369, L'assiuolo H375, X Agosto H372 Da <i>Canti di Castelvecchio</i>: Nebbia fotoc., Il gelsomino notturno H384 Dai <i>Poemi conviviali</i>: Alexandros H407
9) Gabriele D'Annunzio (autore trattato in sintesi riguardo a teatro e romanzi; maggiore spazio è stato dato solo alla raccolta poetica <i>Alcyone</i>)	Da <i>Alcyone</i> : La sera fiesolana H448, Meriggio H492, La pioggia nel pineto H488
10) Le avanguardie: futurismo, crepuscolarismo (questa sezione è stata affrontata dal docente supplente)	FUTURISMO: MARINETTI: Manifesto del futurismo L31; Manifesto tecnico della letteratura futurista (fotoc.); Bombardamento di Adrianopoli (da <i>Zang Tumb Tuum</i>) fotocopie CREPUSCOLARISMO: GOZZANO: L'amica di nonna Speranza L70 (da <i>La via del rifugio</i>)
11) Percorso nella poesia: Umberto Saba	Dal <i>Canzoniere</i> : La capra L124, Trieste (fotoc.), Città vecchia L126, Teatro degli Artigianelli (fotoc.), Amai L136, Ulisse (fotoc.)
12) Giuseppe Ungaretti (solo la prima parte della produzione, dal <i>Porto sepolto</i> a <i>L'allegria</i>)	VOLUME 3b Da <i>L'allegria</i>: In memoria M418, Il porto sepolto M421, Veglia M423, I fiumi M425, San Martino del Carso M429, Commiato (fotoc.), Mattina, (fotoc.) Soldati M433
13) Eugenio Montale (sono state affrontate le prime tre raccolte poetiche)	Da <i>Ossi di seppia</i>: I limoni M494, Non chiederci la parola M498, Merigiare M501, Spesso il male di vivere M502, Cigola la carrucola M505 Da <i>Le occasioni</i>: A Liuba che parte (fotoc.), Ti libero la fronte dai ghiaccioli M513, La casa dei doganieri M515, Nuove stanze (fotoc.) Da <i>La bufera e altro</i>: Primavera hitleriana M521, L'anguilla M524
14) Percorso nella prosa: Italo Svevo	Da <i>La coscienza di Zeno</i> : L'ultima sigaretta M172; La morte del padre M176; La liquidazione della psicanalisi M180
15) Luigi Pirandello (è stata affrontata in particolare la narrativa, più in sintesi il teatro)	Da <i>Novelle per un anno</i>: La patente M254, Il treno ha fischiato M260, La carriola M266, La trappola (fotoc.) Da <i>Il fu Mattia Pascal</i>: Lo strappo nel cielo di carta M278 Da <i>Quaderni di Serafino Gubbio operatore</i>: Una mano che gira una manovella M291 Da <i>Uno nessuno centomila</i>: Non conclude M299
16) Italo Calvino	Da <i>Ultimo viene il corvo</i>: Il bosco degli animali (fotoc.) Da <i>Il barone rampante</i>: Il barone Cosimo incomincia la propria vita sugli alberi N218

Da **Marcovaldo**: La cura delle vespe N231
 Da **Le città invisibili**: Zobeide N237
 Da **Le cosmicomiche**: Tutto in un punto (fotoc.)
 Da **Lezioni americane**: La leggerezza N206

17) DANTE ALIGHIERI, *Paradiso*: canti III, XI, XXXIII

Prove di verifica e criteri di valutazione

Le prove di verifica impiegate sono state prevalentemente interrogazioni e questionari a risposta aperta (secondo la tipologia individuata per la terza prova). Inoltre, in conformità con le tipologie della prima prova scritta del nuovo di Stato, nel corso dell'a.s. sono stati realizzati elaborati che prevedono:

- analisi del testo letterario, in prosa o in poesia;
- sviluppo di argomenti di carattere socio-economico secondo il modello del saggio breve e dell'articolo di giornale;
- riflessione personale su temi di attualità tratti dal corrente dibattito culturale.

I criteri di valutazione applicati alle **prove valide per l'orale** sono i seguenti (rapporto voti-livello di preparazione):

1	Conoscenza nulla dei contenuti.
2-3	Non sa inquadrare cronologicamente autori e correnti principali; non sa cogliere le linee fondamentali della storia letteraria; impara a memoria definizioni e impiega affermazioni che non sa giustificare; manca di autonomia nell'analisi e commento dei testi e necessita di continue sollecitazioni per rispondere; si esprime senza utilizzare il lessico specifico e in modo stereotipato e poco fluente.
4-5	Sa inquadrare cronologicamente autori e correnti principali con alcune inesattezze; se guidato, sa inserire gli autori in un quadro di relazioni; coglie solo gli aspetti essenziali dei testi esaminati, ma non è autonomo nell'analisi; si esprime in modo impreciso e usa raramente il lessico specifico.
6	Inquadra con sufficiente sicurezza autori e correnti principali; se guidato, riconosce gli aspetti più significativi dei testi affrontati (temi e stile); si esprime in modo corretto ma poco fluente, con qualche termine specifico usato in modo appropriato.
7-8	Inquadra con sicurezza autori e correnti, anche secondari; sa affrontare l'analisi tematica e stilistica per mettere in luce gli aspetti significativi dei testi letti; costruisce autonomi paralleli con altri autori o altre opere dello stesso autore; sa astrarre da autori e testi analizzati temi e problemi che possono dare una visione generale di un periodo storico nella sua dimensione letteraria; si esprime in modo corretto, appropriato e fluente.
9-10	Inquadra con sicurezza autori e correnti, anche secondari; stabilisce relazioni tra fatti storico-culturali e fenomeni letterari; analizza in modo autonomo, tecnicamente preciso e approfondito i testi affrontati; costruisce paralleli e confronti approfonditi con altri autori o altre opere dello stesso autore; sa astrarre da autori e testi analizzati temi e problemi che possono dare una visione generale di un periodo storico nella sua dimensione letteraria; sa istituire relazioni tra la dimensione letteraria di un fenomeno e altre espressioni artistiche e culturali coeve e precedenti; sa formulare un giudizio critico motivato su testi e autori. Si esprime in modo corretto, tecnicamente appropriato, fluente ed efficace.

I criteri di valutazione applicati alle **prove scritte** sono i seguenti:

- 1) pertinenza dello svolgimento rispetto alle consegne indicate (legate alla tipologia di prova) e alla traccia;
- 2) coerenza interna del testo;
- 3) organicità della struttura testuale;
- 4) correttezza nei riferimenti e nelle argomentazioni generali;
- 5) completezza dello svolgimento in rapporto alle richieste della traccia;
- 6) correttezza sul piano formale (ortografia, morfologia, sintassi, lessico);
- 7) coerenza stilistica;
- 8) approfondimento e ricchezza di argomentazioni;
- 9) originalità, rielaborazione personale e/o critica;
- 10) utilizzazione di un lessico specifico e di uno stile efficace e particolarmente appropriato al tipo di elaborato.

Sono considerati **pienamente sufficienti** gli elaborati rispondenti in maniera soddisfacente ai primi sei parametri.

Materia: Latino
Docente: Franco Signoracci

Testi adottati: DIOTTI, DOSSI, SIGNORACCI, *Res et fabula*, vol. 3

Osservazione sulla classe

Con la classe ho completato il percorso sulla lingua latina (rafforzamento della sintassi) e ho lavorato particolarmente sulla letteratura, con un percorso di autori da tradurre che quest'anno è stato centrato soprattutto sui prosatori.

La classe nel suo complesso ha sufficienti basi linguistiche (con risultati diversificati nella traduzione) e una buona preparazione complessiva sulla storia della letteratura, anche grazie ad una partecipazione attenta al lavoro con il docente.

Il programma di letteratura si ferma ad Apuleio (e non è stato affrontato Giovenale) per i motivi illustrati nella "Avvertenza per il commissario" (vd. parte iniziale del programma di Italiano).

Metodologia didattica

Sono state prevalentemente impiegate lezioni frontali, alternate a lezioni guidate (soprattutto nell'esercizio di traduzione).

Argomenti svolti

Argomento	brani antologici in traduzione	testi in latino
A) LA PRIMA ETÀ IMPERIALE		
1) Fedro e la favola in poesia	Prologo; Tiberio Cesare al portinaio; La vedova e il soldato; <i>Lupus et agnus</i> ; L'asino al vecchio pastore (da p. 31)	
2) Seneca	<i>Consolatio ad H.m.</i> : Nessun luogo è esilio (p. 66) <i>De ira</i> : Necessità dell'esame di coscienza (p. 67) <i>De vita beata</i> : Parli in un modo e vivi in un altro (p. 68) <i>Epistulae mor. ad L.</i> : Solo il tempo è nostro (p. 74) <i>Phaedra</i> : La confessione di Fedra (p. 118) <i>Medea</i> : Il lucido delirio di Medea (p. 120)	<i>De brevitae vitae</i> : Una protesta sbagliata (p. 75) Il tempo sprecato (p. 77)
3) Lucano: la <i>Pharsalia</i>	Proemio; La maga Erittone; La profezia del soldato; Cesare e Pompeo; Il discorso di Catone (da p. 135)	
4) Petronio e il <i>Satyricon</i>	Il mercato dei ladri (187); Alle terme (190); La <i>domus</i> di Trimalchione (191); Nella pinacoteca (192); Crotone, la città ribaltata (193); Trimalchione si unisce al banchetto (197); Vive più a lungo il vino dell'ometto! (198); Un cinghiale con il berretto (199); L'apologia di Trimalchione (199); Il funerale di Trimalchione (202); La descrizione di Fortunata (204); I discorsi dei convitati (208); Streghe e lupi mannari (209); La morte romantica (212); Un'orazione funebre (213); Un macabro testamento (214)	La matrona di Efeso: Una donna fedele (217) Il soldato innamorato (219) Non si lotta contro l'amore! (221) L'astuzia della matrona (222)
5) Persio e la satira (autore affrontato in sintesi)		
B) L'ETÀ FLAVIA		
6) Plinio il Vecchio e l'erudizione	<i>Naturalis historia</i> : Epistola dedicatoria; L'uomo; Uomini-mostri; Gli elefanti (da p. 238)	
7) Quintiliano e l'educazione	<i>Institutio oratoria</i> : E' meglio educare in casa o alla scuola pubblica? (270); Tempo di gioco, tempo di studio (275); Inutilità delle punizioni corporali (278); Elegia, satira (283); Un difficile giudizio su Seneca (284)	
8) Marziale e l'epigramma	Gli epigrammi in traduzione italiana (da pag. 302 a pag. 306)	La piccola Erotion (307)
C) IL II SECOLO: IL "SECOLO D'ORO" DELL'IMPERO		
9) Tacito e la grande storiografia	<i>Dial. de oratoribus</i> : La grande eloquenza (337) <i>Agricola</i> : Il discorso di Calgaco (341); Grandi uomini sotto cattivi principi (343) <i>Historiae</i> : Indifferenza della folla e morte di Vitellio	Germania: I confini della Germania (364) Origine e aspetto fisico dei Germani (365)

	(391); L'exkursus sugli Ebrei (92) <i>Annales</i> : Tiberio (398); Nerone (401); L'assassinio di Agrippina (tutti i brani da p. 408 a 413);	Gli dèi e il senso del sacro (370) L'assemblea (372)
10) Plinio il Giovane e il genere epistolare	La fonte del Clitumno (428); L'eruzione del Vesuvio (430); L'acquedotto di Sinope (432); La lettera sui Cristiani (432)	
12) Svetonio e la biografia	Caligola (441); Tito (442)	
13) Apuleio e il romanzo	Da <i>Metamorphoseon libri XI</i> (<i>Asino d'oro</i>): Lucio si presenta (475); L'asino nella stalla e l'arrivo dei briganti (481); La preghiera alla luna (483); Apuleio prende il posto di Lucio (484); La magia e l'orrore: l'uomo senza naso (487); La magia e la beffa: uno scherzo crudele (490); L'erotismo e l'astuzia: i sandali sotto il letto (494); La fiaba di Amore e Psiche (tutti i brani da p. 497 a 504)	

Prove di verifica e criteri di valutazione

Le prove di verifica impiegate sono state prevalentemente interrogazioni e questionari a risposta aperta (secondo la tipologia individuata per la terza prova).

I criteri di valutazione applicati alle **prove valide per l'orale** sono i seguenti (rapporto voti-livello di preparazione):

1	Conoscenza nulla dei contenuti.
2-3	Non sa inquadrare cronologicamente autori e correnti principali; non sa cogliere le linee fondamentali della storia letteraria; impara a memoria parti di traduzioni che non sa giustificare; manca di autonomia e necessita di continue sollecitazioni per rispondere; si esprime senza utilizzare il lessico specifico e in modo stereotipato e poco fluente.
4-5	Sa inquadrare cronologicamente autori e correnti principali con alcune inesattezze; se guidato, sa inserire gli autori in un quadro di relazioni; non è autonomo nella rielaborazione delle conoscenze e coglie solo parzialmente gli aspetti essenziali; impara a memoria le traduzioni, ma non sa quasi mai giustificarle; si esprime in modo impreciso e usa raramente il lessico specifico.
6	Inquadra con sufficiente sicurezza autori e correnti principali; se guidato, riconosce gli aspetti più significativi dei testi affrontati (temi e stile); traduce i testi in modo autonomo e sa parzialmente giustificarli; si esprime in modo corretto ma poco fluente, con qualche termine specifico usato in modo appropriato.
7-8	Inquadra con sicurezza autori e correnti, anche secondari; ne riconosce aspetti significativi e peculiarità; traduce i testi in modo autonomo e sa giustificarli; riconosce le principali peculiarità stilistiche; costruisce autonomi paralleli con altri autori o altre opere dello stesso autore; sa astrarre da autori e testi analizzati temi e problemi che possono dare una visione generale di un periodo storico nella sua dimensione letteraria; si esprime in modo corretto, appropriato e fluente.
9-10	Inquadra con sicurezza autori e correnti, anche secondari; ne riconosce aspetti significativi e peculiarità; stabilisce relazioni tra fatti storico-culturali e fenomeni letterari; riconosce le tipologie dei testi e le strutture retoriche di più largo uso; traduce i testi in modo autonomo e sa giustificare le proprie scelte di traduzione, relazionandole con altri testi del medesimo autore; è autonomo nella rielaborazione delle conoscenze e coglie tutti gli aspetti essenziali di un testo; costruisce paralleli e confronti approfonditi con altri autori o altre opere dello stesso autore; sa astrarre da autori e testi analizzati temi e problemi che possono dare una visione generale di un periodo storico nella sua dimensione letteraria; sa istituire relazioni tra la dimensione letteraria di un fenomeno e altre espressioni artistiche e culturali coeve e precedenti; sa formulare un giudizio critico motivato su testi e autori. Si esprime in modo corretto, tecnicamente appropriato, fluente ed efficace.

I criteri di valutazione applicati alle **prove scritte** sono i seguenti:

		Punti
Conoscenze sintattiche e competenza traduttiva (esattezza e fedeltà della traduzione)	Eccellente livello (0 errori)	9
	Ottimo livello (1-2 errori)	8
	Buon livello (3-4 errori)	7

	Sufficiente livello (5-6 errori)	6
	Insufficiente livello (7-8 errori)	5
	Numerosi gravi errori grammaticali e di interpretazione	4
	Numerosi passi fraintesi (per gravi lacune morfo-sintattiche e interpretative)	3
	Senso del brano quasi del tutto frainteso (gravissime lacune morfosintattiche e interpretative)	2-1
Capacità espressiva (livello della resa stilistica italiana)	Molto espressiva, fluida e moderna (livello elevato)	+1
	Abbastanza espressiva e fluida	+½
	Piuttosto opaca e scialba	=
	Trascurata, faticosa e talora infelice	-½

Materia: Lingua Inglese
Docente: Francesco Falcone

- Testi adottati:
- M. Spiazzi, M. Tavella, M Layton, *Performer Culture & Literature 2 (From the Origins to the Eighteenth Century)*, Zanichelli
 - M. Spiazzi, M. Tavella, M Layton, *Performer Culture & Literature 3 (The Twentieth Century and the Present)*, Zanichelli
 - Mary Shelley, *Frankenstein*, Liberty
 - Emily Brontë, *Wuthering Heights*, Oxford Bookworms Library

GLI OBIETTIVI DIDATTICI:

Tenendo conto delle finalità educative del percorso liceale, sono stati adottati i seguenti obiettivi:

- comprendere e interpretare in modo autonomo testi letterari già analizzati con l'insegnante, inquadrando l'autore nel suo momento storico, culturale e sociale;
- esporre i contenuti appresi in modo chiaro, fluente e con terminologia appropriata;
- rielaborare in modo personale le informazioni più significative di un testo;
- utilizzare la lingua straniera attraverso sia una serie di strategie comunicative efficaci sia una riflessione consapevole sugli usi linguistici per un ampio numero di scopi comunicativi ed operativi in relazione alle quattro abilità;
- operare collegamenti interdisciplinari.

GLI ARGOMENTI

Dal testo *Premium (Coursebook and Workbook)* è stata completata la seguente unità con il lessico correlato agli argomenti presentati e le strutture grammaticali specifiche:

Unit 8 - Food for thought:

Countable and Uncountable Nouns, determiners: *some/many/much/few/a few/ little/a little*, specific words to make uncountable nouns countable (*item, piece, slice, bar*, etc.), articles: the definite article, the indefinite article, the zero article
Vocabulary: food and cooking, compound adjectives

Dal testo *Performer Culture & Literature 2* sono stati affrontati i seguenti argomenti:

An age of revolutions:

- *The Tyger* (Comprehension and text analysis) (*from Text Bank*).
- The Sublime: a new sensibility
- The Gothic novel
- Mary Shelley and a new interest in science; *Frankenstein*
- "The creation of the monster", Mary Shelley

The Romantic Spirit:

- Is it Romantic?
- Emotion vs Reason
- A new sensibility
- The emphasis on the individual
- William Wordsworth and nature (the author's life and features; *Lyrical Ballads*: the manifesto of English Romanticism)
- "Daffodils" by W. Wordsworth
- The Napoleonic Wars; the Peterloo Massacre
- John Keats and unchanging nature (the author's life and features)
- "Bright Star" by John Keats
- Jane Austen and the theme of love

Coming of Age:

- The life of Young Victoria; Victoria and Albert
- The first half of Queen Victoria's reign; the Great Exhibition
- *A Christmas Carol* by Charles Dickens: introduction, the story; Excerpts from Chapter 1 about the Scrooge's personality
- "Ignorance and Want" Charles Dickens, Text analysis (*from Text Bank*)
- The Victorian compromise
- The Victorian novel
- Charles Dickens and children (the author's life and features); *Oliver Twist*: the features of the novel, the story and the main themes;
- "Oliver wants some more" Charles Dickens
- Emily Brontë, *Wuthering Heights* (*from Text Bank*)
- 'Catherine's resolution' excerpt from the passage: "I am Heathcliff" (*lines 126 – 159*) (*from Text Bank*) text analysis.

A Two-faced Reality:

- The British Empire; Queen Victoria becomes Empress of India
- Thomas Hardy and insensible chance
- Thomas Hardy and *Tess of the D'Urbervilles*
- (from Text Bank)
- "Alec and Tess" T.Hardy (*from Text Bank*)
- Robert Louis Stevenson: Victorian Hypocrisy and the double in literature (author's life and features); *The*

- *strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde*
- "The Story of the door" R.L. Stevenson; text analysis
- New aesthetic theories; The Pre-Raphaelite Brotherhood
- Aestheticism; Walter Pater and the Aesthetic Movement
- The Dandy: listening comprehension activity

- Oscar Wilde: the brilliant artist and the dandy (the author's life and features)
- *The Picture of Dorian Gray* and the theme of beauty
- "Dorian's death" Oscar Wilde (*from Text Bank*)
- *The Importance of Being Earnest* by Oscar Wilde (*from Text Bank*)
- "Mother's worries": O.Wilde (*from Text Bank*)

Dal testo *Performer Culture & Literature 3* sono stati affrontati i seguenti argomenti:

The Drums of War:

- The Edwardian age
- Securing the vote for women
- World War I
- Modern Poetry: tradition and experimentation
- The War Poets
- "The Soldier" by Rupert Brooke
- "Dulce et Decorum Est" by Wilfred Owen
- "August 1914" by Isaac Rosenberg
- "Glory of Women" Siegfried Sassoon (*from Text Bank*)

The Great Watershed:

- A deep cultural crisis
- Sigmund Freud: a window on the unconscious
- Modernism; The Modernist Spirit
- The modern novel
- The Stream of consciousness and the interior monologue
- James Joyce: a modernist writer (the author's life and features); *Dubliners*
- "Eveline" James Joyce

A New World Order: (*)

- Britain between the wars; The British Commonwealth of Nations
- World War II and after; The United Nations Organisation
- The dystopian novel
- Aldous Huxley, *Brave New World* (*from Text Bank*)
- "Mustapha Mond" A.Huxley (*from Text Bank*)
- George Orwell and political dystopia (the author's life and features); *Nineteen Eighty-four*
- "Big Brother is watching you" George Orwell

(*): some chapters of *Performer Culture and Literature 3* will be dealt with after the presentation of this document, in the last weeks of the school year.

Argomenti di approfondimento e/o consolidamento (da varie risorse):

The Early Romantic Age

- Literary context: Early Romantic Age Culture; the Sublime: E. Burke and I. Kant; the poetry of the late XVIII century; The Gothic novel
- Mary Shelley, *Frankenstein*: extensive reading of the original text. Analysis of the work: the plot, the origin of the model, the influence of science, Shelley's letter to the editor, literary influences, narrative structure, the themes; Text analysis and commentary, origin of the novel, preface by the author and frontispiece; Letter 1: comprehension and analysis;
- Thomas Gray: *Elegy Written in a Country Churchyard (Lines 1 ÷ 36)* text analysis, themes, style and contextualization; Articolo da The Guardian sull'Elegia

The Romantic Age:

- Historical and Social context: Early 19th Century History: from the Napoleonic wars to the Regency (1789-1830); The Luddites Riots, the Corresponding Society; George IV's reign
- Literary context: Emotion vs. Reason – English Romanticism; The emphasis on the individual; The Two generations of poets; The Novel of Manners (briefly); The Historical Novel (briefly);
- William Wordsworth (Life and Works, his thought; his style);
- Romantic poets (work in groups: working by themselves, the students studied, analysed and presented the author and one/two of his poems):
 - o William Wordsworth: life and works - *It is a beautiful Evening, calm and free* (from photocopies) and *My Heart Leaps up*;
(group: IELLIMO Greta, SIGNORELLI Gabriella, VERDERIO Ilaria)
 - o Samuel Taylor Coleridge: life and works - *Kubla Kahn*;
(group: ACQUATI Federico, MASCHERONI Simone, VAILATI Marco)
 - o George Gordon Byron: life and works - excerpt "Once more upon the waters" from *Childe Harold's Pilgrimage*;
(group: BRAMBILLA Martina, COLZANI Francesca, MOTTA Sara, PISCIONERI Paola)
 - o Percy Bysshe Shelley: life and works - *To a Skylark* (from photocopies);
(group: BRUSAMOLINO Clara, FACCHINETTI Greta, PEREGO SCICCHITANO Martina)
 - o John Keats: life and works - *Ode on a Grecian Urn*.
(group: BULLA Marco, CERRI Federico, LATTUADA Ludovico)

The Victorian Age:

- Historical and Social context: William IV and Queen Victoria's accession to the throne (1830-1860); The reforms, the workhouses, the Chartism, the Trade Unions;
- The British Empire (1839-1878) – wars and expansion;
- Emily Brontë, *Wuthering Heights*: extensive reading of the adapted text. Analysis of the work and of some excerpts from the original text: "Back to Wuthering Heights" (from photocopies)
- Thomas Hardy: Life and works, his thought and his style; the Immanent Will and the relationship between Man and Woman (from various web sources);
- Robert Louis Stevenson: Life and works, his thought and his style; Analysis of the novel *The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde* the characters, the protagonists and the main themes.
- Oscar Wilde: Life and works, his thought and his style; Analysis of the novel *Picture of Dorian Gray* and the play *The importance of being Earnest*: the characters, the protagonists and the main themes.

The Modern Age:

- Britain and World War I (1914 – 1919), the two rival camps, the main battles, the "shell shock", Lloyd George, the League of Nations;
- The Twenties and the Thirties (1918 – 1939), the Irish question, the depression of the Thirties, Mahatma Gandhi, 1936 the year of crisis;
- The Second World War (1939 – 1945), the allies and the axis powers, the blitzkrieg, the most important events, Winston Churchill, Operation Overlord, the unconditional surrender;

(*): some of these topics will be dealt with after the presentation of this document, in the last weeks of the school year.

Lettere

- Mary Shelley, *Frankenstein*, Liberty
- Emily Brontë, *Wuthering Heights*, Oxford Bookworms Library (Stage 5)

Dai testi letterari su elencati gli studenti hanno affrontato la lettura estensiva dei racconti, l'analisi letteraria e testuale e il commento critico, oltre agli esercizi di comprensione e analisi contenuti nelle versioni dei libri utilizzate.

LA METODOLOGIA:

La metodologia prevalentemente impiegata è quella della lezione frontale, con numerosi momenti interattivi e ampi e puntuali supporti per agevolare la comprensione, la sistematizzazione e l'analisi dei contenuti esposti. Sono state effettuate anche attività di gruppo o di coppia, è stato utilizzato materiale audiovisivo e sono stati portati a termine alcuni lavori personali anche con l'ausilio del computer, del laboratorio linguistico e della LIM. Inoltre, assieme all'avanzamento del programma, è stata generalmente effettuata anche una riorganizzazione dei contenuti precedentemente svolti, guidando gli alunni alla presentazione e alla rielaborazione di quanto appreso, permettendo loro di condividere il proprio punto di vista e facendoli attivamente partecipare e dando loro la possibilità di contribuire alle discussioni e ai commenti sugli argomenti trattati.

L'attività didattica è stata svolta utilizzando sempre la lingua inglese. I contenuti sono stati proposti seguendo l'ordine cronologico e curandone la contestualizzazione. Si è sempre cercato di effettuare raccordi e collegamenti con le altre materie, soprattutto dell'area umanistica, per favorire la comprensione e l'assimilazione dei contenuti, per fornire un quadro culturale completo e organico e per abituare gli studenti al raffronto delle conoscenze acquisite.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche, sia a livello scritto sia orale, hanno riguardato non solo la conoscenza dei contenuti ma anche la capacità di analisi e interpretazione critica dei contesti storici e sociali e dei testi letterari degli autori più rappresentativi della fine del XVIII secolo, del XIX e del XX.

Sono state programmate e svolte cinque prove scritte, due nel primo quadrimestre e tre nel secondo, e almeno due prove orali per ogni quadrimestre. Gli alunni hanno effettuato due simulazioni della terza prova previste per l'Esame di Stato conclusivo – tipologia B – una per quadrimestre.

I criteri di valutazione delle verifiche, scritte e orali, sono stati i seguenti:

- capacità di comprensione e di produzione dei vari tipi di testo scritto
- capacità espositive (fluidità e accuratezza)
- possesso dei contenuti (conoscenza ragionata ed organica degli argomenti analizzati)
- organizzazione dei contenuti

Sono stati adottati i seguenti criteri minimi per il raggiungimento della sufficienza:

- saper utilizzare in modo complessivamente corretto le strutture grammaticali e le funzioni linguistiche (per lo più approfondimenti di quelle già affrontate nel biennio)
- saper utilizzare il lessico specifico e giungere a un livello di *fluency* abbastanza scorrevole
- saper rispondere in modo pertinente alle richieste dell'insegnante,
- saper esporre in maniera semplice ma sostanzialmente coerente e corretta
- comprendere e analizzare testi letterari in modo lineare
- saper riprodurre in modo essenziale i fondamentali contenuti culturali proposti
- saper operare collegamenti interdisciplinari

I RISULTATI

La classe non ha risposto sempre positivamente alle attività didattiche proposte e il grado di interesse e partecipazione dimostrato è stato a volte poco soddisfacente sia nel primo quadrimestre, sia nel secondo.

La maggior parte della classe ha, comunque, raggiunto gli obiettivi prefissati: più di metà degli studenti ha dimostrato di riuscire a riferire su quanto studiato anche se solo 4 riescono a farlo con precisione e padronanza della lingua, altri hanno fatto registrare qualche progresso rispetto alla situazione di partenza. Un terzo degli studenti, invece, ha dimostrato delle difficoltà nelle capacità espressive: non sempre, infatti, sono riusciti a giungere a una riorganizzazione fluida e formalmente corretta di quanto appreso né nello scritto né nell'orale.

STORIA

DOCENTE JORDI HERNANDO JUNCOSAS

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA (con indicazione dei minimi)

Finalità disciplinari:

- ☐ Riconoscimento della civiltà europea come cultura di appartenenza e confronto critico con culture diverse nel tempo e nello spazio.
- ☐ Fondazione metodologica dello studio storico in senso pluridisciplinare: correlazione tra storia economico-sociale, storia del costume e delle mentalità, storia politica e storia della cultura.
- ☐ Consapevolezza del rapporto passato-presente: recupero della memoria collettiva e storicizzazione della contemporaneità come bisogno cognitivo profondo.
- ☐ Educazione alla complessità del fatto storico nel confronto fra diverse interpretazioni storiografiche.

Conoscenze

- ☐ Conoscere le linee dello sviluppo storico del Novecento dal punto di vista economico e sociale, politico e culturale.
- ☐ Conoscere alcuni esempi di analisi storiografica
- ☐ Conoscere il significato dei termini specifici

Competenze

- ☐ Saper esporre le conoscenze acquisite con ordine e correttezza, utilizzando i termini del linguaggio storiografico.
- ☐ Saper esporre davanti alla classe un argomento preparato in accordo col docente.
- ☐ Saper rispondere per iscritto a quesiti relativi agli argomenti studiati.
- ☐ Saper produrre un breve testo utilizzando documenti e brani di storiografia.

Capacità

- ☐ Saper esporre le conoscenze acquisite con ordine e correttezza, utilizzando i termini del linguaggio specifico.
- ☐ Saper argomentare da un punto di vista storico e saper analizzare le fonti storiche.

Obiettivi minimi

Conoscenze

- ☐ Conoscenza delle linee fondamentali dello sviluppo storico del Novecento dal punto di vista economico e sociale, politico e culturale.
- ☐ Conoscere il significato dei termini specifici.

Competenze

- ☐ Procede nelle applicazioni pur con qualche errore o imprecisione.
- ☐ Analisi semplici e riferite ai punti essenziali, ottenute con la guida dell'insegnante.

Capacità

- ☐ Espone talvolta in modo impreciso, ma lineare.
- ☐ I nessi essenziali vengono proposti in modo semplice, con sollecitazione dell'insegnante

DESCRIZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO

L'età dell'imperialismo

- ☐ Le forze sociali: la borghesia finanziaria e industriale.
- ☐ Le forze politiche: liberalismo ottocentesco e movimenti operai; il nazionalismo espansionistico; la costruzione della nazione e l'evoluzione dei processi di democratizzazione; militarismo e politiche sociali.
- ☐ Modelli di colonialismo.
- ☐ La politica dell'equilibrio di Bismarck e la sua crisi.

L'Italia nell'età giolittiana

- ☐ Il decollo industriale
- ☐ Le forze politiche: liberali, socialisti, cattolici, nazionalisti
- ☐ L'opera di governo di Giolitti: le riforme
- ☐ Giolitti e la questione meridionale
- ☐ La crisi del sistema giolittiano

La grande guerra

- ☐ Le origini del conflitto: tensioni e alleanze internazionali
- ☐ La posizione dei partiti socialisti
- ☐ La dinamica militare del conflitto
- ☐ La guerra di posizione e le sue conseguenze (economiche, politiche, sociali)
- ☐ La svolta del 1917
- ☐ Il crollo degli Imperi Centrali
- ☐ La guerra vissuta: la cultura europea verso il mito della guerra
- ☐ I trattati di pace e la Società delle Nazioni

L'Italia dal 1914 al 1918

- ☐ Neutralisti e interventisti
- ☐ Il Patto di Londra e il maggio radioso

- ☐ Il disastro di Caporetto
- ☐ Gli italiani in guerra

La rivoluzione russa

- ☐ La Russia prima della grande guerra (politica, economia, società)
- ☐ La rivoluzione di febbraio e la rivoluzione di ottobre
- ☐ La strategia di Lenin
- ☐ Dal comunismo di guerra alla NEP
- ☐ L'età di Stalin

Il dopoguerra in Italia e in Germania

- ☐ Il primo dopoguerra
- ☐ Il 1919
- ☐ La nuova destra
- ☐ Il Biennio rosso e la divisione delle sinistre
- ☐ La nascita della Repubblica di Weimar
- ☐ La crisi economica e politica del 1923
- ☐ Ripresa economica e stabilità politica

Il fascismo in Italia

- ☐ La crisi dello stato liberale e l'avvento del fascismo
- ☐ Lo stato fascista: istituzioni, economia, società, politica concordataria, leggi razziali

Il nazionalsocialismo in Germania

- ☐ La crisi della repubblica di Weimar
- ☐ Il regime nazista
- ☐ L'ideologia nazionalsocialista e l'antisemitismo
- ☐ Il consenso delle masse

Democrazia e liberalismo in Europa e negli Stati Uniti

- ☐ Lo shock della rivoluzione russa
- ☐ La democrazia in Francia
- ☐ Gli anni Venti: isolazionismo e prosperità economica
- ☐ La crisi del '29
- ☐ Le ripercussioni della crisi in Europa

La seconda guerra mondiale come guerra totale

- ☐ Cause prossime e remote
- ☐ Gli schieramenti e le fasi principali della guerra
- ☐ L'Italia in guerra
- ☐ La guerra civile spagnola
- ☐ Quadro generale della resistenza europea
- ☐ Lo sterminio degli ebrei

Le vicende militari e politiche in Italia dal 1943 al 1945

- ☐ Nascita e sviluppo del movimento della Resistenza
- ☐ Il crollo del regime

L'ordine bipolare

- ☐ La formazione dei due blocchi
- ☐ Gli angloamericani a Berlino
- ☐ La guerra fredda

Il secondo dopoguerra

- ☐ Le conferenze di Teheran, Yalta Potsdam, i trattati di pace e l'ONU
- ☐ La NATO e il Patto di Varsavia
- ☐ La divisione della Germania

L'Italia repubblicana

- ☐ La fase costituente e la ricostruzione
- ☐ Il centrismo
- ☐ Il Centro - Sinistra e il "boom economico"
- ☐ La contestazione e gli anni Settanta

L'assetto internazionale

- ☐ La guerra fredda
- ☐ La divisione del mondo in blocchi

METODI E TECNICHE DI INSEGNAMENTO

METODOLOGIA DIDATTICA:

Lezione frontale

Lezione partecipata

Lavoro di gruppo
Lettura e analisi di testi
Esercitazioni guidate
Mappe concettuali
Visione di film, documentari

TIPOLOGIA VERIFICHE

Verifiche scritte:

Tipologia A e B terza prova

Relazione

Tema

Verifiche orali:

Domande dal posto

Esposizione di un argomento scelto o assegnato

Interrogazione

Discussione guidata

Riassunti volontari delle lezioni precedenti

NUMERO DI VERIFICHE

Minimo due verifiche orali e una scritta a quadrimestre.

STRUMENTI DIDATTICI

Materiale iconografico

Audiovisivi

Fotocopie

FATTORI CHE CONCORRONO ALLA VALUTAZIONE

Livello di partenza

Evoluzione del processo di apprendimento

Conoscenze acquisite

Abilità/capacità sviluppate

Competenze raggiunte

Impegno dimostrato

Partecipazione all'attività didattica

Rispetto delle scadenze

FILOSOFIA

(Sgambati)

METODOLOGIA

I criteri di impostazione per lo svolgimento del programma hanno seguito l'impostazione tradizionale, finalizzata alla conoscenza e alla comparazione delle linee generali del pensiero degli autori proposti, con riferimento alla loro specifica produzione filosofica e alla comprensione del nesso tra le teorie filosofiche e il contesto storico-culturale. Quasi sempre è stata seguita l'impostazione e l'articolazione proprie del manuale in adozione (Abbagnano-Fornero), integrate dalla lettura dei testi degli autori e della critica filosofica.

La lezione frontale è stata privilegiata, mai disgiunta da quel metodo "interattivo" che presuppone e prevede un dialogo costante e "maieutico" con gli allievi, in grado di conseguire i necessari adeguamenti e di recepire le opportune sollecitazioni in corso d'opera.

OBIETTIVI

I principali obiettivi perseguiti sono stati i seguenti:

- 1) conoscenza delle linee generali del pensiero dei filosofi proposti, nella loro evoluzione.
- 2) utilizzo della terminologia specifica.
- 3) corretto orientamento nell'uso dei concetti e nelle definizioni teoriche basilari della disciplina.
- 4) la capacità di comparazione e di argomentazione.
- 5) lo sviluppo delle capacità logiche e di astrazione (di analisi, di sintesi e di consequenzialità).

I criteri di valutazione, applicati nelle regolari verifiche scritte e orali (almeno due per ogni quadrimestre), sono stati sempre riferiti all'effettivo conseguimento degli obiettivi prefissati, *in toto* o in parte. Gli obiettivi sono stati raggiunti in gradi e modi diversi, il profitto della classe è nel complesso più che discreto.

PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA (PROF. SGAMBATI)

- 1) RIFERIMENTI A KANT (IN PARTICOLARE A "LA CRITICA DELLA RAGION PURA")
- 2) L'IDEALISMO TEDESCO: HEGEL
 - a)il rapporto con Kant
 - b)il rapporto con Fichte e Schelling
 - c)la fenomenologia dello spirito
 - d)dall'Idea allo Spirito
 - e)la logica
 - f)la concezione della storia
- 3) SCHOPENHAUER
 - a)il rapporto con Kierkegaard
 - b)"fenomeno" e "noumeno"
 - c)il pessimismo
 - d)le vie di liberazione dalla volontà
- 4) MARX
 - a)la critica a Hegel
 - b)la polemica contro la Sinistra hegeliana
 - c)il materialismo storico
 - d)l'alienazione
 - e)la teoria del valore

5) NIETZSCHE

- a) dioniso e apollo
- b) la genealogia della morale
- c) il superuomo

6) FREUD

- a) l'interpretazione dei sogni
- b) la teoria della personalità
- c) il disagio della civiltà

7) BERGSON

- a) "tempo spazializzato" e "durata"
- b) spirito e memoria
- c) l'evoluzione creatrice

8) H. ARENDT

- a) il totalitarismo
- b) vita activa

9) HEIDEGGER

- a) la fase "esistenzialista": essere e tempo
- b) la svolta "ontologica" ed "ermeneutica" (l'oblio dell'essere; pensiero calcolante e pensiero rammemorante)

MATEMATICA

Docente Carrera Rossella

Testi adottati:

BARONCINI, MANFREDI FRAGNI *Lineamenti.math blu secondo biennio e quinto anno Modulo E (Dati e previsioni)* Ghisetti e Corvi editori

BARONCINI, MANFREDI FRAGNI *Lineamenti.math blu secondo biennio e quinto anno Modulo G, (Limiti e continuità delle funzioni)* Ghisetti e Corvi editori

BARONCINI, MANFREDI FRAGNI *Lineamenti.math blu secondo biennio e quinto anno Modulo H (Calcolo differenziale e integrale. Equazioni differenziali)* Ghisetti e Corvi editori

OBIETTIVI GENERALI

Nel corso del triennio, l'insegnamento della matematica prosegue e amplia il processo di preparazione scientifica e culturale dei giovani già avviato nel biennio; concorre insieme alle altre discipline allo sviluppo dello spirito critico ed alla loro promozione umana e intellettuale. In questa fase della vita scolastica lo studio della matematica cura e sviluppa in particolare:

- L'acquisizione di conoscenze a livelli più elevati d'astrazione e di formalizzazione;
- La capacità di cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi (storico-naturali, formali, artificiali);
- La capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse;
- L'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite;

OBIETTIVI DIDATTICI

Alla fine del triennio l'alunno dovrà possedere, sotto l'aspetto concettuale, i contenuti prescrittivi previsti dal programma ed essere in grado di:

- Sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti o liberamente costruiti;
- Operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule;
- Sapere individuare i concetti fondamentali e le strutture di base che unificano le varie branche della matematica;
- Utilizzare metodi e strumenti di natura probabilistica e inferenziale;
- Affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione;
- Costruire procedure di risoluzione di un problema e, ove sia il caso, tradurle in programmi per il calcolatore;
- Risolvere problemi geometrici per via sintetica o per via analitica;
- Interpretare intuitivamente situazioni geometriche spaziali;
- Applicare le regole della logica in campo matematico;
- Riconoscere il contributo dato dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali;
- Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali;
- Utilizzare consapevolmente elementi del calcolo differenziale;

ARGOMENTI SVOLTI

Nozioni di topologia

Insiemi numerici. Intervalli. Intorni. Definizione di estremo superiore e inferiore di un insieme numerico. Definizione di massimo e minimo di un insieme numerico. Punti di accumulazione, interni, esterni, di frontiera e isolati.

Limiti delle funzioni

Problemi che conducono al concetto di limite. Limite finito di una funzione per x che tende a un valore finito. Limite destro e limite sinistro. Limite per difetto e limite per eccesso. Limite finito di una funzione per x che tende all'infinito. Casi particolari. Limite infinito di una funzione per x che tende a un valore finito. Teoremi generali sui limiti: conseguenze immediate delle definizioni di limite. Teorema di unicità del limite*. Teorema della permanenza del segno*. Teoremi del confronto*. Teorema sul limite del modulo di una funzione*.

Funzioni continue e calcolo di limiti

Definizione di funzione continua. Continuità delle funzioni elementari. Teoremi sul calcolo dei limiti*. Definizione topologica di continuità. Continuità delle funzioni composte*. Continuità delle funzioni inverse. Limiti delle funzioni razionali fratte. Limite fondamentale $\frac{\sin x}{x}$ per x tendente a zero*. Il numero e . Limiti notevoli. Forme indeterminate.

Infinitesimi e loro confronto. Ordine e parte principale di un infinitesimo. Scrittura fuori del segno di limite. Infiniti e loro confronto. Ordine e parte principale di un infinito. Infinitesimi equivalenti. Principio di sostituzione degli infinitesimi equivalenti*. Principio d'eliminazione degli infinitesimi*.

Funzioni continue

Continuità delle funzioni in un punto e in un intervallo. Proprietà delle funzioni continue: teorema d'esistenza degli zeri. Risoluzione approssimata di equazioni: il metodo di bisezione. Teorema di Bolzano-Darboux. Teorema di Weierstrass. Discontinuità delle funzioni.

Derivata di una funzione

Problemi che conducono al concetto di derivata. Definizione di derivata. Significato geometrico della derivata. Continuità e derivabilità*. Derivate fondamentali. Teoremi sul calcolo delle derivate*. Derivata di funzione di funzione*. Derivata di una funzione inversa*. Derivata di $y = [f(x)]^{g(x)}$. Applicazioni delle derivate: equazione della tangente ad una curva, equazione della normale e determinazione dell'angolo formato da due curve. Applicazioni del concetto di derivata in fisica. Derivate d'ordine superiore. Concetto di differenziale e suo significato geometrico. Regole per la differenziazione. La derivata come rapporto di differenziali.

Teoremi sulle funzioni derivabili

Teorema di Rolle*. Teorema di Cauchy*. Teorema di Lagrange*. Applicazioni del teorema di Lagrange*. Teoremi De L'Hospital*. Applicazioni dei teoremi De L'Hospital al calcolo di limiti. Criterio sufficiente per la derivabilità. La formula di Taylor. Polinomi di Mac-Laurin.

Massimi e minimi, flessi

Definizioni di massimi e minimi assoluti e relativi. Criteri per l'esistenza d'estremi relativi delle funzioni derivabili*. Estremi di una funzione non derivabile in un punto. Studio del massimo e del minimo delle funzioni per mezzo delle derivate successive*. Funzioni crescenti e decrescenti. Problemi di massimo e minimo. Definizione di punto di flesso. Studio della concavità e convessità di una curva. Ricerca dei punti di flesso.

Studio di funzioni

Asintoti: verticali, orizzontali e obliqui*. Punti critici. Schema generale per lo studio di una funzione. Risoluzione grafica di disequazioni e d'equazioni.

Integrali indefiniti

Primitive. Definizione d'integrale indefinito. Proprietà dell'integrale indefinito. Integrazione immediata. Integrazione per scomposizione. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione delle funzioni razionali fratte e di particolari funzioni irrazionali.

Successioni e serie numeriche

Progressione aritmetica e geometrica. Successioni numeriche. Definizioni di limite di una successione. Calcolo di limiti di successioni. Successioni convergenti, divergenti e indeterminate. Definizione di serie numerica. Carattere di una serie. La serie geometrica, la serie di Mengoli, la serie armonica, le serie telescopiche.

Calcolo delle probabilità e statistica

Il processo di Bernoulli. La distribuzione geometrica. La distribuzione di Poisson. Approssimazione della distribuzione binomiale con la distribuzione poissoniana. Applicazioni tipiche delle distribuzioni binomiale e poissoniana. L'indagine statistica e le sue fasi. Le tabelle statistiche. Le rappresentazioni grafiche in statistica. La media aritmetica semplice e ponderata. Scarti della media. Calcolo della media aritmetica ponderata nel caso di distribuzioni per classi. Media geometrica semplice e ponderata. Media quadratica semplice e ponderata. Media armonica semplice e ponderata. Relazione fra le medie. Medie potenziate. Moda. Mediana. Calcolo della mediana nelle distribuzioni semplici e ponderate. Varianza e scarto quadratico medio. Definizione di variabile aleatoria. I valori di sintesi di una variabile aleatoria discreta: il valore atteso, la varianza e lo scarto quadratico medio.

Integrali definiti

Problema delle aree. Area del trapezoide. Definizione d'integrale definito. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media*. Funzione integrale. Relazione tra funzione integrale e integrale indefinito*. Formula fondamentale del calcolo integrale*. Calcolo d'aree. Teorema d'Archimede*. Volume di un solido di rotazione*. Volumi di solidi di cui è nota la sezione. Baricentro di una figura piana omogenea: teorema di Guldino. Integrale di una funzione che diventa infinita in qualche punto. Integrali estesi ad intervalli illimitati. Integrazione numerica: metodo dei rettangoli.

Equazioni differenziali

Equazioni differenziali del primo ordine: equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$. Equazioni differenziali a variabili separabili. Applicazioni delle equazioni differenziali a variabili separabili: caduta libera in un mezzo resistente, circuiti RC e LC.

***con dimostrazione.**

METODOLOGIA

La sequenza operativa dell'attività di classe è così strutturata:

- Illustrazione degli obiettivi e richiamo dei prerequisiti necessari per affrontare l'unità didattica che si vuole sviluppare
- Lezione teorica svolta alla lavagna dall'insegnante;
- Esercitazione alla lavagna svolta dall'insegnante;
- Conseguenti esercitazioni individuali o a gruppi da parte degli studenti;
- Assegnazione del lavoro domestico (teoria ed esercizi)
- Controllo e correzione in classe del lavoro domestico.

S'individuano in quest'ultima fase carenze collettive e singole, si riprendono, di conseguenza, gli argomenti non assimilati e si stimola la partecipazione degli studenti all'attività didattica per rendere la lezione più stimolante ed efficace. La risoluzione di alcuni esercizi assegnati per compito è stata discussa in classe per permettere il controllo dei risultati ottenuti e per consentire un confronto tra i diversi modelli di impostazione e di elaborazione usati. Quando possibile, si parte dall'esame di alcuni problemi, si valutano gli elementi significativi e s'individuano le possibili strategie per la soluzione. A questo proposito le spiegazioni pur essendo particolareggiate non hanno mai avuto la pretesa di essere esaustive, ma hanno lasciato spazio all'intuizione personale dei ragazzi e sono stati anche utilizzati gli spunti di approfondimento che gli stessi alunni hanno fatto emergere.

LE PROVE DI VERIFICA

Le prove di valutazione si sono svolte tramite risoluzione scritta di problemi e quesiti, test tipo vero-falso, risposta multipla, a domande aperte.

In particolare, sono state svolte 3 prove di verifica nel primo quadrimestre e 7 prove di verifica nel secondo quadrimestre.

Una prova del secondo quadrimestre è coincisa con la simulazione dell'esame di Stato.

Per quanto riguarda la correzione della Simulazione della prova d'esame si sono stabiliti, nella riunione per materia i seguenti criteri:

- In questi ultimi anni è il ministero che stabilisce il punteggio massimo dicendo al candidato quanti problemi e quanti quesiti risolvere e fornisce una griglia alla quale attenersi per la correzione della prova. Nel caso ciò non avvenisse e la struttura del compito fosse uguale a quella dello scorso anno, ci si regolerà come l'anno precedente, assegnando il punteggio massimo a chi risolve in modo corretto un problema e cinque quesiti.
- Un elaborato sarà giudicato sufficiente se presenta la risoluzione corretta di un problema o di cinque quesiti.
- In presenza di risoluzione parziale di un problema e dei cinque quesiti si procederà assegnando ad ogni richiesta un peso che terrà conto sia della difficoltà sia del numero di risposte esatte prodotte dalla classe.
- La risoluzione di richieste superiore a quelle stabilite non compensano le parti mancanti.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Matematica teoria. La valutazione tiene conto dei seguenti fattori:

- Conoscenza dei contenuti: definizioni, enunciati, dimostrazioni.
- Esposizione chiara e formalmente corretta dei contenuti.
- Capacità di tradurre in situazioni concrete le nozioni generali acquisite (tramite esempi e contro-esempi).

Matematica scritta. La valutazione delle prove scritte avviene in maniera sommativa assegnando ad ogni quesito un valore, che tiene conto sia della difficoltà dello stesso sia del numero di risposte esatte prodotte dalla classe. Inoltre sono quantificati positivamente i risultati intermedi ottenuti dallo studente, necessari al raggiungimento della soluzione, anche se non richiesti esplicitamente dal testo. In questo modo, si colloca nell'area della sufficienza lo studente che riesce ad impostare i quesiti individuando gli strumenti di calcolo senza però riuscire a concluderli per errori non gravi nella conduzione del calcolo. Pur nella consapevolezza che spesso errori non gravi sono seguiti da incoerenze, che potrebbero permettere un riconoscimento degli stessi, è stata operata questa scelta per non penalizzare troppo la scarsa criticità tipica dello studente diligente, ma con attitudine non spiccata per la disciplina.

ATTIVITA' INTEGRATIVE

Visita Guidata al museo Giardino di Archimede a Firenze. Partecipazione alle gare di matematica applicata: gare d'istituto (5 studenti) e gare nazionali (1 studente).

FISICA

prof. Rossella Carrera

TESTI ADOTTATI

Bergamaschini, Marazzini Mazzoni *Fenomeni, leggi, esperimenti*, vol D (Conduzione elettrica).
James Walker Modelli teorici e problem solving. Elettromagnetismo e fisica moderna. Vol. 3

OBIETTIVI GENERALI

In un corso liceale non si può pretendere di acquisire tutti i contenuti di conoscenza accumulati nel corso dei secoli dagli scienziati: neanche i ricercatori professionisti hanno una cultura così vasta. Ciò che è importante è capire le idee fondamentali, i collegamenti fra esse e il modo di procedere tipico di un atteggiamento scientifico-razionale nei confronti del mondo che ci sta intorno, in tal modo, in futuro di fronte ad un problema nuovo, sarà possibile acquisire con senso critico le conoscenze specifiche occorrenti e si avranno gli strumenti concettuali per affrontarlo con successo. Si sono perseguite, pertanto, le seguenti finalità:

- Acquisizione di una conoscenza scientifica come parte fondamentale di una cultura generale, anche mediante semplici applicazioni alla vita quotidiana;
- Comprensione e utilizzo di un linguaggio scientifico, condizione essenziale per comunicare in una società sempre più dominata dalla tecnologia e dalla scienza e per una consultazione autonoma dei mezzi di divulgazione scientifica;
- Comprensione e utilizzo del metodo scientifico quale metodo di lavoro con la formulazione di ipotesi alternative e la risoluzione dei problemi proposti mediante un ragionamento di tipo ipotetico-deduttivo;
- Acquisizione di un comportamento critico nei confronti dei fenomeni scientifici che permetta di individuare i limiti della scienza;
- Acquisizione della capacità di operare collegamenti interdisciplinari;
- Consapevolezza della dimensione storica della disciplina che permetta di comprendere lo sviluppo del pensiero scientifico in un mondo in continuo cambiamento.

OBIETTIVI DIDATTICI

Alla fine del triennio l'alunno dovrà possedere, sotto l'aspetto concettuale, i contenuti prescrittivi dal programma ed essere in grado di:

- Vagliare e correlare le conoscenze e le informazioni scientifiche recependole criticamente e inquadrando in un unico contesto.
- Acquisire una cultura scientifica di base che permetta loro una visione critica e organica della realtà sperimentale.
- Sapere impostare, risolvere e discutere un problema.
- Saper inquadrare storicamente le principali scoperte.
- Abituarsi a porsi di fronte allo studio della fisica in modo non dogmatico, così da capire il senso relativo di ogni legge fisica.

ARGOMENTI SVOLTI

Corrente elettrica continua

Esperimento di Millikan. La corrente elettrica nei conduttori metallici. Velocità di deriva. Densità di corrente. Circuito elettrico elementare. Leggi di Ohm. Superconduttività. Portatori di carica e conduzione nei solidi semiconduttori. Semiconduttori drogati. Il diodo a giunzione e il transistor. Il LED e le celle fotovoltaiche. Circuiti elettrici: 1° legge di Ohm applicata ad un circuito chiuso, forza elettromotrice e differenza di potenziale. Principi di Kirchhoff. Resistenze in serie e in parallelo. Lavoro e potenza della corrente. Effetto Joule. Effetto Volta: leggi dell'effetto Volta e interpretazione dell'effetto Volta.

Conduzione elettrica nei liquidi e nei gas

Soluzioni elettrolitiche. Elettrolisi. Applicazione dell'elettrolisi. Leggi di Faraday. Generatori di tensione: pila di Volta, pila Daniell, pila Leclanché. L'accumulatore a piombo. Collegamenti di pile. Conducibilità elettrica nei gas. Proprietà della corrente nei gas a pressione normale. Principali regimi di scarica elettrica nei gas. Scarica nei gas rarefatti: i raggi catodici e i raggi x. Effetto Seebeck. Effetto Peltier. Effetto termoelettronico (Edison).

Magnetismo

I magneti naturali e loro interazioni. Descrizione intuitiva del campo magnetico. Campi magnetici prodotti da correnti: descrizione qualitativa. Azioni magneti-correnti. Il vettore induzione magnetica B . Formula di Laplace. Interazione corrente-corrente: legge elettrodinamica di Ampère. Legge di Biot-Savart: caso del filo rettilineo. Teorema della circuitazione di Ampère. Campo magnetico del solenoide, della spira circolare e del toroide. Flusso dell'induzione magnetica: teorema di Gauss. L'azione del campo magnetico su una spira percorsa da corrente: spira e solenoide. Momento magnetico della spira. Teorema di equivalenza di Ampère. Amperometro a bobina mobile. Principio di funzionamento del motore elettrico a corrente continua. Le sostanze e la loro permeabilità magnetica relativa. Momenti magnetici atomici e molecolari. Sostanze diamagnetiche, paramagnetiche e ferromagnetiche. Effetti prodotti da un campo magnetico sulla materia. Il vettore intensità magnetica H e il vettore di intensità di magnetizzazione M . Ferromagnetismo e ciclo d'isteresi.

Moto di cariche elettriche in campo magnetico

Azione di un campo magnetico su una particella carica in moto: forza di Lorentz. Moto di una carica in campo magnetico. Le particelle cosmiche e le fasce di Van Allen. Il ciclotrone. L'esperimento di Thomson. L'effetto Hall.

Induzione elettromagnetica

Esperienza di Faraday sulle correnti indotte. Legge di Faraday-Neumann, legge di Lenz e sua interpretazione. Verifica della legge di Faraday-Neumann nel caso della spira trainata con velocità costante in campo magnetico costante. Correnti di Foucault. Autoinduzione e induttanza in un circuito. Induttanza di un solenoide. Extracorrente di chiusura e di apertura di un circuito. Energia intrinseca della corrente e energia del campo magnetico. Mutua induzione. Produzione di corrente alternata con campi magnetici: rotazione di una bobina in un campo magnetico. Trasformatore statico. Trasporto dell'energia elettrica. Proprietà caratteristiche delle correnti alternate. Circuiti in corrente alternata: circuito puramente ohmico, induttivo e capacitivo. Circuiti RLC.

Equazioni di Maxwell

Campo elettromotore. Corrente di spostamento. Equazione di Maxwell. Previsione della radiazione elettromagnetica. Radiazione elettromagnetica e luce. Proprietà delle onde elettromagnetiche. L'esperimento di Hertz. La velocità delle onde elettromagnetiche. La generazione delle onde elettromagnetiche. Lo spettro elettromagnetico.

Relatività ristretta

I postulati della relatività ristretta. La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali. La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz. La relatività della simultaneità. La composizione relativistica delle velocità. La quantità di moto relativistica. L'energia relativistica.

La fisica quantistica

La radiazione del corpo nero e l'ipotesi di Planck. I fotoni e l'effetto fotoelettrico. La massa e le quantità di moto del fotone. L'effetto Compton.

ESPERIENZE DI LABORATORIO DI FISICA

Le esperienze di laboratorio sono state effettuate in numero ridotto per l'assenza, nel secondo quadrimestre, per malattia dell'assistente tecnico.

- Fenomeni elettrostatici. Rivelatori di carica pendolino elettrico, elettroscopio. Elettroforo di Volta. Macchina di Winshurff.
- Distribuzione delle cariche sulla superficie dei conduttori, emisferi di Cavendish.
- Gabbia di Faraday.
- Visualizzazione delle linee di forza del campo elettrostatico
- Il potere dispersivo delle punte: fenomeno del vento elettrico, arganetto elettrico, generatore elettrostatico di Van de Graaf.
- Verifica della prima e seconda legge di Ohm.
- Verifica della conducibilità di alcune soluzioni elettrolitiche.

- Generatori elettrochimici: la pila di Volta, la pila Daniell, l'accumulatore.
- Scarica nei gas al variare della pressione.
- Visualizzazione delle linee di forza del campo magnetico con limatura di ferro.
- Esecuzione dell'esperimento di Oersted.
- Esperimenti relativi all'interazione corrente–corrente e magneti correnti.
- I raggi catodici: il tubo di Plucker.
- Esperimento di Thomson per la determinazione del rapporto e/m .
- Esperimenti relativi all'induzione della corrente elettrica.
- Pendolo di Walthenhausen.

METODOLOGIA

La sequenza operativa delle attività di classe è così strutturata:

- Illustrazione degli obiettivi e richiamo dei prerequisiti per affrontare l'unità didattica che si vuole sviluppare
- Lezione teorica svolta alla lavagna o in laboratorio dall'insegnante
- Esercitazioni alla lavagna svolte dall'insegnante;
- Conseguenti esercitazioni individuali o a gruppi da parte degli studenti;
- Assegnazione del lavoro domestico (teoria ed esercizi)
- Controllo del lavoro domestico

Poiché nelle nuove proposte dei programmi ministeriali per i licei si raccomanda di produrre soprattutto una solida formazione mentale, ritengo opportuno privilegiare la cosiddetta “fisica fondamentale” rispetto alla “fisica applicata”. Questa scelta tende evidentemente a privilegiare la presentazione delle idee fondamentali piuttosto che fornire una conoscenza dettagliata delle applicazioni tecnologiche. Per una comprensione più completa della materia le lezioni teoriche sono state integrate, quando possibile, con esperienze in laboratorio.

LE PROVE DI VERIFICA

Le prove di valutazione si sono svolte tramite risoluzione scritta di problemi; test a risposta multipla, a domande aperte; relazioni di laboratorio.

In particolare, sono state svolte 4 prove di verifica nel primo quadrimestre, 5 prove di verifica nel secondo quadrimestre, di cui una simulazione della terza prova dell'esame di stato.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Conoscenza dei contenuti: definizioni, leggi, dimostrazioni. Esposizione chiara e formalmente corretta dei contenuti. Capacità di applicare le nozioni teoriche per risolvere semplici problemi.

PROFITTO DELLA CLASSE

La classe, pur eterogenea negli interessi e nell'approccio all'esperienza scolastica, ha risposto in modo positivo alle sollecitazioni didattiche-educative, infatti, tutti gli studenti hanno raggiunto risultati sufficienti. Pochi, nonostante l'impegno, trovano ancora difficoltà nella risoluzione di esercizi e problemi. La maggior parte degli studenti ha sempre dimostrato serietà e senso di responsabilità, lavorando in modo puntuale e diligente, e alcuni in modo incisivo e personalizzato raggiungendo, questi ultimi, una preparazione molto positiva che esprime la validità di un lavoro durato cinque anni e allo stesso tempo una ricca ed armonica personalità umana.

ATTIVITA' INTEGRATIVE

Laboratorio di fisica moderna “Resistenza al freddo: l'affascinante mondo della superconduttività” presso l'Università degli studi di Milano Dipartimento di Fisica. Visita alla sala del calcolo del dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa. Visita guidata al Nuovo Museo Galileo di Firenze. Partecipazione alle olimpiadi della fisica: gare d'istituto (4 studenti), gare provinciali (1 studente).

Visita al Laboratorio Energia Nucleare Applicata (L.E.N.A), con conferenza in lingua inglese (CLIL), il LENA è un centro servizi interdipartimentale dell'Università di Pavia che gestisce un reattore nucleare di ricerca che può essere utilizzato per diversi scopi sia in campo scientifico, industriale e sperimentale. Visita al Museo della Tecnica Elettrica di Pavia con conferenza in lingua inglese (CLIL) dal titolo “Einstein: Historical Context”.

MATERIA SCIENZE

PROF.ssa M.GABRIELLA MANFREDI

TESTI ADOTTATI

Scienze della Terra: M. Crippa, M. Fiorani – Sistema Terra – vol.EFG – A. Mondadori Scuola

Biochimica: F. Tottola, A. Allegrezza, M. Righetti – Biochimica dal carbonio alle nuove tecnologie + postgenomica, nanomateriali, nanotecnologie e prove esperte – A. Mondadori Scuola

1 .OBIETTIVI GENERALI, CONTENUTI, METODOLOGIE

1.1 GLI OBIETTIVI DIDATTICI

- Conoscenza dei concetti di base, definizioni, proprietà, leggi e teorie
- Utilizzo corretto della terminologia specifica della materia
- Applicazione di regole, leggi, procedimenti, metodi
- Capacità di rielaborazione autonoma e critica delle conoscenze
- Utilizzo delle conoscenze per un corretto rapporto uomo-natura e per acquisire un'educazione al rispetto dell'ambiente che ci circonda
- Formazione di capacità critiche nella valutazione di modelli e teorie scientifiche e consapevolezza dell'evoluzione del pensiero scientifico, cioè della dimensione storica della scienza
- Sviluppo delle capacità di acquisizione e di rielaborazione critica delle informazioni fornite che consentono di comprendere i molteplici fenomeni della realtà che ci circonda e che permettono di elaborare modelli idonei a descrivere, classificare e affrontare problemi concreti
- Capacità di osservare e descrivere fenomeni naturali
- Sviluppo della capacità di effettuare connessioni con altre discipline scientifiche

1.2 LA METODOLOGIA DIDATTICA UTILIZZATA

- Lezione frontale: per fornire dati e nozioni fondamentali e per spiegare in dettaglio gli stessi
- Lezione stimolo e lezione partecipata: per suscitare curiosità in ambito disciplinare, per coinvolgere gli studenti nel dialogo e nella discussione, affrontando fatti, eventi e problematiche legati ai contenuti disciplinari e inoltre per farli porre criticamente di fronte a teorie, scoperte e situazioni reali

Sono stati utilizzati i seguenti mezzi:

- Libri di testo: fonte di riferimento principale per le conoscenze e per avere una linea guida nello studio
- Fotocopie fornite dall'insegnante

1.3 GLI ARGOMENTI SVOLTI

CHIMICA ORGANICA

- Ibridazione e legami del carbonio
- Isomeria di posizione, isomeria conformazionale, isomeria configurazionale: geometrica e ottica
- Effetto induttivo; acidi e basi di Lewis; elettrofili e nucleofili. Intermedi di reazione
- Reazioni organiche: reazioni di sostituzione, di addizione e di eliminazione
- Idrocarburi; alcani: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, alogenazione, combustione. Cicloalcani. Alcheni: nomenclatura, proprietà fisiche, reazioni di addizione e polimerizzazione. Dieni. Alchini: nomenclatura. Idrocarburi aromatici: nomenclatura, proprietà fisiche, teoria della risonanza e degli orbitali molecolari

BIOCHIMICA

- Gruppi funzionali
- Derivati alogenurici
- Alcoli: nomenclatura, proprietà fisiche, reazioni di dissociazione, reazioni di ossidazione di alcoli primari e secondari
- Fenoli: nomenclatura
- Eteri: nomenclatura
- Aldeidi e chetoni: nomenclatura, proprietà fisiche. Reazione di addizione con alcoli ed emiacetali
- Ammine: nomenclatura
- Composti eterociclici
- Acidi carbossilici: nomenclatura, proprietà fisiche, derivati. Esterificazione, acidi grassi
- Polimeri di addizione e di condensazione; elastomeri, polimeri per fibre, termoplastici e termoindurenti; polimeri biologici
- Metabolismo, energia libera di Gibbs e sequenze metaboliche; reazioni accoppiate
- Carboidrati. Struttura e funzioni. Monosaccaridi: configurazione D e L, proiezione di Fischer, anomeri; configurazione α e β ; disaccaridi; oligosaccaridi; polisaccaridi
- Metabolismo carboidrati: glicogenolisi, gluconeogenesi, glicogenosintesi, glicolisi, ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa e chemiosmosi, via dei pentoso-fosfati. Fermentazione
- Lipidi. Struttura e funzioni. Trigliceridi; acidi grassi saturi e insaturi; acidi grassi essenziali; cere; steroidi; colesterolo. Lipoproteine
- Metabolismo lipidi: lipolisi, ossidazione acidi grassi, lipogenesi, sintesi e degradazione del colesterolo
- Proteine. Struttura e funzioni. Amminoacidi; punto isoelettrico e zwitterione; legame peptidico; struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. Enzimi e attività enzimatica, velocità e costante di Michaelis
- Metabolismo proteine: amminoacidi essenziali, degradazione amminoacidi e ciclo dell'urea
- Acidi nucleici

BIOLOGIA MOLECOLARE

- DNA ricombinante; enzimi e siti di restrizione; vettori genici; cDNA; librerie genomiche e sonde geniche; PCR, sequenziamento (mappatura genetica); elettroforesi su gel; mappe genetiche
- OGM. Biotecnologie in medicina, agricoltura e ambiente. Trasformazione batterica: per shock termico e per elettroporazione, trasfezione e shotgun, microiniezione. Mais Bt e Golden Rice. Terapia genica ex vivo e in vivo. Biocarburanti e bioetanolo.
- Epigenetica: metilazione e acetilazione

BIOMATERIALI

- Caratteristiche, proprietà e classificazione; biocompatibilità
- Biomateriali polimerici e metallici; biopolimeri; Mater-Bi, PLA e PHA

NANOMATERIALI E NANOTECNOLOGIE

- Solidi reali e solidi nanometrici. Dispersione
- Approccio top-down e bottom-up per ottenere nanomateriali. Nanofilm
- Aerogel, reticoli metallici ultraleggeri, leghe a memoria di forma.
- Nanocompositi a matrice ceramica, metallica e polimerica

SCIENZE DELLA TERRA

- Struttura interna della Terra; discontinuità sismiche, crosta, mantello e nucleo
- Flusso di calore, gradiente geotermico e geotermia
- Campo magnetico terrestre, intensità, declinazione e inclinazione. Paleomagnetismo e inversioni di polarità. Scala paleomagnetica
- Isostasia
- La deriva dei continenti di Wegener: dati geofisici, geologici, paleontologici e paleoclimatici
- Dorsali medio-oceaniche: caratteristiche morfologiche e tettoniche, flusso di calore, faglie trasformi; anomalie magnetiche. Espansione dei fondali oceanici
- Teoria della tettonica delle placche
- Margini tra placche: divergenti (dorsali); convergenti (fosse di subduzione e sistemi arco-fossa); conservativi (faglie trasformi). Margini continentali. Ciclo di Wilson. Punti caldi e vulcanismo intraplacca
- L'orogenesi: collisione oceano-continente; collisione continente-continente. Le ofioliti. Struttura dei continenti
- Storia della Terra; geocronologia e geocronometria. Datazione radiometrica, isotopi radioattivi, tempo e velocità di dimezzamento. Fossili e processi di fossilizzazione. Principali eventi biologici, climatici e geologici della storia della Terra
- Storia geologica della penisola italiana. Oceano ligure-piemontese; orogenesi alpina e appenninica; falde di ricoprimento, linea insubrica. Crisi di salinità miocenica e rocce evaporitiche. Struttura a falde della catena alpina

ATMOSFERA

- Composizione e struttura; gradiente termico verticale, ozonofera, ionosfera
- Irradianza solare, radiazione globale, radiazione effettiva, radiazione terrestre; albedo; effetto serra
- Temperatura dell'aria e fattori che la modificano; carta delle isoterme
- Pressione atmosferica e fattori da cui dipende; Carta delle isobare, aree cicloniche e anticicloniche
- Venti, velocità e scala di Beaufort; venti planetari, venti periodici regionali (monsoni), venti periodici locali (brezze), venti variabili dell'area mediterranea
- Umidità assoluta e relativa; punto di rugiada, condensazione e brinamento, rugiada, brina, nebbia (da irraggiamento e da avvezione) e nubi (strati, cirri e cumuli), nembi. Formazione delle nubi. Precipitazioni

2. IL PROFITTO DELLA CLASSE

2.1 LE PROVE DI VERIFICA E I CRITERI DI VALUTAZIONE

Le prove di verifica sono state orali e scritte tra cui simulazioni di terza prova tipologia B.

Gli indicatori utilizzati nella valutazione sono stati i seguenti:

- conoscenza dei contenuti e individuazione dei temi fondanti
- fluidità nell'esposizione, capacità di argomentazione e correttezza terminologica
- capacità di analisi e sintesi
- rielaborazione autonoma e critica dei contenuti
- capacità di compiere collegamenti in ambito disciplinare e interdisciplinare
- ritmo di apprendimento e capacità di recupero
- impegno e partecipazione allo svolgimento delle attività didattiche (anche aggiuntive) e continuità nello studio
- conoscenza dei contenuti e individuazione dei temi fondanti

- fluidità nell'esposizione, capacità di argomentazione e correttezza terminologica
- capacità di analisi e sintesi
- capacità di compiere collegamenti nell'ambito disciplinare
- capacità di applicazione dei concetti in esercizi
- utilizzo della nomenclatura dei composti chimici
- capacità di recupero
- incremento dall'inizio dell'anno scolastico
- impegno, partecipazione e continuità nello studio

Il profitto è stato considerato sufficiente se lo studente:

- possiede una conoscenza dei contenuti anche non molto approfondita, ma è in grado di cogliere gli aspetti essenziali
- comprende i contenuti
- ha un uso della terminologia accettabile, non commette gravi imprecisioni lessicali ed l'espone con chiarezza gli argomenti fondamentali
- è in grado di compiere analisi parziali e di effettuare collegamenti all'interno della disciplina
- sa eseguire semplici esercizi
- ha una conoscenza accettabile della nomenclatura dei composti chimici

La tabella di valutazione che è stata utilizzata nel corso dell'anno è stata la seguente:

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
1	Assenti	Assenti	Assenti
2-3	Pressoché assenti	Non riesce a applicare le seppur minime conoscenze	Non riesce a costruire un percorso logico e coerente
4	Carenti e gravemente lacunose	Applica in modo errato le conoscenze; non focalizza gli argomenti; l'esposizione è imprecisa e scorretta	Riesce a fatica a costruire un percorso logico e coerente
5	Superficiali e frammentarie	Applica solo se guidato le conoscenze minime; esposizione stentata e con scorrettezze lessicali	Collega con difficoltà i concetti disciplinari fondamentali
6	Conoscenza degli argomenti fondamentali ma con qualche imprecisione	Sa applicare le conoscenze minime; esposizione semplice con uso adeguato dei più comuni termini lessicali	Opera qualche semplice collegamento all'interno della disciplina
7	Conoscenza degli argomenti fondamentali	Applica in modo autonomo le conoscenze acquisite; esposizione chiara e corretta	Opera collegamenti in ambito disciplinare

8	Conoscenza completa degli argomenti disciplinari	Applica in modo autonomo le conoscenze acquisite e affronta problemi e situazioni complessi in modo corretto	Compie correlazioni in ambito disciplinare ed rielabora i contenuti
9	Conoscenza completa e approfondita	Trova soluzioni a problemi anche complessi in modo autonomo	Compie correlazioni e analisi in ambito disciplinare e parzialmente in ambito interdisciplinare
10	Conoscenza completa e sicura con approfondimenti anche personali	Individua soluzioni originali e risolve problemi complessi; esposizione fluida e precisa con ricchezza lessicale	Analizza e rielabora autonomamente e criticamente situazioni e contenuti anche complessi

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof.ssa Daniela Spino

Competenze:

- sviluppare la personalità e il senso estetico: acquisire l'abilità di esprimersi e di comunicare attraverso il linguaggio figurativo;
- Sviluppare l'apprendimento del disegno geometrico maturando abilità percettive, acquisendo gli strumenti e i metodi per l'analisi, la comprensione e la valutazione di prodotti artistico-visuali;
- Sviluppare un atteggiamento consapevole e critico nei confronti di ogni forma di comunicazione visiva, anche di quella divulgativa e di massa;
- Potenziare la sensibilità estetica nei confronti degli aspetti visivi della realtà e dell'ambiente.

Obiettivi didattici:

- conoscere le regole della rappresentazione grafica: il primo obiettivo dell'insegnamento del disegno è l'acquisizione dell'abilità di rappresentare graficamente contenuti prefissati;
- saper visualizzare tramite il disegno geometrico e con la padronanza dei mezzi e degli strumenti riproduzioni di forme architettoniche, monumenti, mobili, oggetti nello spazio tridimensionale, acquisendo la precisione;
- conoscere il patrimonio artistico umano: l'insegnamento della storia dell'arte si pone come obiettivo primario la conoscenza e la presa di coscienza del patrimonio artistico del presente e del passato;
- Individuare le coordinate storico-culturali entro le quali si forma e si esprime l'opera d'arte e coglierne gli aspetti specifici relativi alle tecniche, allo stato di conservazione, all'iconografia, allo stile e alle tipologie.

Criteri di valutazione:

- Il complesso delle abilità logiche dell'allievo, delle sue attitudini artistiche e delle sue abilità sensoriali e percettive costituiscono la situazione di partenza dell'allievo;
- Conoscenza spaziale: la conoscenza spaziale permette di trasporre sul piano grafico le immagini visive rispettando le distanze fra gli oggetti e la proporzione fra le grandezze, dalla bidimensionalità alla tridimensionalità.
- Analisi dell'opera d'arte: attenzione all'utilizzo del linguaggio tecnico e artistico adeguato esprimersi verbalmente con collegamenti e pertinenze artistico-culturali.

Attività di verifica:

- Sono state svolte durante l'anno 3 verifiche scritte + 1 simulazione III prova (n 2 analisi dell'opera sul neoclassicismo e preromanticismo) e 2 tavole grafiche.

Testo in adozione:

Storia dell'arte: "Vivere l'Arte" 3(dal Neoclassicismo ad oggi)- Demartini-Gatti-Tonetti-Villa-ed.scolastiche Bruno Mondadori.
Disegno:Tecniche grafiche-Pinotti,Taddei-Atlas

ARGOMENTI SVOLTI

Disegno tecnico

- tavola 1 grafica: costruzione geometrica di una spirale, metodo Vignola;
- tavola 2 grafica: prospettiva accidentale arco a tutto sesto.

Storia dell'Arte:

- **Neoclassicismo:** caratteri stilistici, contesto storico-culturale del periodo, opere "La morte di Marat", "Il giuramento degli Orazi" Jacques Louis David
 - Preromantici: "Nightmare" Fuseli e "Vortice degli amanti" Blake.
 - **Romanticismo:** caratteri stilistici, contesto storico-culturale del periodo, opere: "La zattera della Medusa" Géricault Théodore, "La libertà che guida il popolo" Delacroix, "Il bacio. Episodio della giovinezza" Francesco Hayez; "La fucilazione" Francisco Goya.
 - **Eclettismo degli stili in architettura:** "Operà" Parigi, "Palazzo del parlamento" Londra;
 - **Paesaggisti romantici inglesi:** William Turner e John Constable;
 - **Realismo:** caratteri generali, artisti Courbet, Millet e Daumier; opere "Le spigolatrici" e "L'Angelus" Millet
 - **Impressionismo:** caratteri stilistici, contesto storico-culturale del periodo, opere: "Olympia" "Déjeuner sur l'herbe", "Bar Folies Bergère" Édouard Manet, "L'Assenzio" e "Lezione di danza" Edgar Degas, "Soleil Levant" e "Cattedrali di Rouen" Claude Monet, "Ballo al Moulin de la Galette" Renoir;
 - **Divisionismo in Italia:** analisi dell'opera "Il Quarto Stato" Giuseppe Pellizza da Volpedo;
 - **Post impressionismo:** "La notte stellata" Vincent Van Gogh, "Au Moulin Rouge" Toulouse-Lautrec
 - **Simbolismo e Art Nouveau:** "Il Cristo giallo" Paul Gauguin e i Nabis, "Il bacio" Gustav Klimt
 - **Espressionismo:** caratteri stilistici, contesto storico-culturale del periodo, opere: Fauves (Francia) "La Danza" Henry Matisse, Die Brücke (Germania) "Il grido" Edward Munch;
 - **Avanguardia:** definizione di avanguardia, manifesti e poetiche dei gruppi rappresentativi:
 - **Cubismo:** Pablo Picasso: "Les Femmes d'Alger" 1907 - "Guernica" 1937
 - **Suprematismo** e Malevich;
 - **Futurismo:** Umberto Boccioni "La città che sale" 1910
 - **Dadaismo:** Marcel Duchamp "Ruota di bicicletta" 1913
 - **Surrealismo:** Salvador Dalí "La persistenza della memoria" 1931 - René Magritte: "Gli Amanti" 1929
 - **Metafisica:** caratteri generali, De Chirico.
 - **Astrattismo:** "Alcuni cerchi" Wassily Kandinskij, cenni De Stijl e Mondrian, Bauhaus.
 - Caratteri generali: Espressionismo astratto americano anni '50: Action painting Jackson Pollock, Informale italiano anni '50: Burri e Fontana (materia/sacchi e spazialismo/tagli).
 - Pop Art (Andy Warhol, Basquiat, Keith Haring) e Op Art anni '60, New Dada (Manzoni, Rotella, Jasper Jones), Nouveau Réalisme (Yves Klein, Tinguely, Christo), Arte Povera anni '70.
- Metodologie:**
- lezione frontale e partecipata;
 - utilizzo della LIM, per ricerca e visualizzazioni immagini e video;
 - libri di testo in adozione, visione di film storici e documentari archeologici-artistici e schede monografiche redatte dalla docente.

Materia: EDUCAZIONE FISICA

Docente Alessandra Rigucci

OBIETTIVI

- 1) Potenziamento fisiologico
- 2) consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico
- 3) rielaborazione degli schemi motori
- 4) conoscenza e pratica delle attività sportive
- 5) informazioni fondamentali sulla tutela della salute e sul potenziamento fisiologico.

METODOLOGIA

Attraverso la lezione frontale tutti gli argomenti della disciplina sono stati illustrati con metodo globale per passare poi all'analitico una volta raggiunta la rappresentazione motoria del gesto da parte degli alunni.

Sono stati utilizzati metodi di lavoro diversificati in base agli argomenti trattati e alle capacità di apprendimento degli studenti:

- lezione frontale;
- lezione guidata;
- lavoro di gruppo

PROGRAMMA

Pallavolo :

- tecnica dei fondamentali individuali con palla : bagher, palleggio, battuta e schiacciata.
- Tecnica dei fondamentali individuali senza palla: muro
- Tecnica e tattica dei fondamentali di squadra: la difesa, l'attacco e la ricezione.
- Torneo di pallavolo.

Calcetto :

- esercizi per il controllo di palla
- tiro in corsa
- tiro piazzato
- torneo di calcetto

Test di valutazione psico-motoria :

- salto in lungo da fermo
- lancio della palla medica Kg 3
- test addominali in 30''
- test di Cooper
- Test di coordinazione, di velocità e di resistenza con le funicelle

Potenziamento aerobico :

- corsa , salti, balzi allunghi, skip e corsa calciata
- esercizi con la funicella (salti a piedi pari , alternati ,incrociati)

Potenziamento muscolare:

- esercizi per gli arti inferiori
- esercizi per gli arti superiori
- esercizi per lo sviluppo dei muscoli dorsali
- esercizi per lo sviluppo dei muscoli addominali

Atletica leggera :

- fondo :1000 m
- velocità :100 m
- tecnica della corsa ad ostacoli
- tecnica del salto in lungo
- tecnica del getto del peso
- tecnica del salto in alto
- staffetta 4x100

Materia: RELIGIONE

Docente MARINONI Gianmario

Testo adottato: G. Marinoni – C. Cassinotti – G. Airoidi,
La domanda dell'uomo, Marietti Scuola

Obiettivi generali, contenuti e metodologie

Obiettivi didattici:

- conoscere oggettivamente e sistematicamente i contenuti essenziali del cattolicesimo (la dottrina), le grandi linee del suo sviluppo storico e le espressioni più significative della sua vita (l'attualità);
- saper accostare in maniera corretta la Bibbia e i documenti principali della Tradizione cristiana e riconoscere le forme del linguaggio religioso e specificatamente di quello cattolico;
- maturare la capacità di confronto tra il cristianesimo, le altre religioni e i vari sistemi di significato, comprendendo e rispettando le diverse posizioni in materia etica e religiosa;
- prendere coscienza della misura e del modo in cui i principi e i valori del cattolicesimo incidono sulla vita individuale e sociale.

GLI ARGOMENTI SVOLTI

La morale cattolica

- costitutivi dell'atto morale
- la libertà,
- la coscienza
- la libertà e la norma morale
- il peccato e l'intenzione

La ricerca della pace, stabilità e giustizia nel mondo.

- Che cos'è la pace e la visione biblica;
- la legittima difesa e la "guerra giusta" (*ius ad bellum*);
- il Magistero recente;
- corsa agli armamenti e guerra fredda; instabilità e terrorismo oggi;
- l'ingerenza umanitaria;

Aspetti della Dottrina sociale della Chiesa:

- la globalizzazione: caratteristiche e aspetti etici del fenomeno;
- posizione della Chiesa

La famiglia e le unioni di fatto.

- Primi elementi di valutazione etica sulla posizione della chiesa cattolica riguardo alla sessualità, al matrimonio e alla famiglia.

La fede nel contesto culturale odierno.

Ateismo: cenni agli aspetti essenziali del pensiero di

- Feuerbach,
- Marx,
- Freud,
- Nietzsche,
- esistenzialismo ateo di Camus e di Sartre.

LA METODOLOGIA DIDATTICA UTILIZZATA

Lezione frontale, lezione guidata, impiego di materiale audiovisivo. Gli alunni sono stati sollecitati anche a porre domande preliminari o interventi di sintesi delle tematiche. Proprio perché è centrale la persona dello studente, gli itinerari didattici e i contenuti della disciplina sono stati correlati con l'esperienza dei destinatari, con i loro interrogativi quotidiani e con la loro ricerca.

LE PROVE DI VERIFICA E I CRITERI DI VALUTAZIONE

Si è valutato l'interesse dimostrato, la partecipazione e la capacità di interventi pertinenti che denotassero la conoscenza dei contenuti essenziali della religione già affrontati, la capacità di rielaborazione e di apprezzamento dei valori religiosi, la comprensione e l'uso dei linguaggi specifici. Attraverso domande rivolte agli alunni, in occasione di riepilogo/ripresa di tematiche già affrontate, per mezzo di collegamenti e provocazioni alla analisi critica si è valutato il conseguimento di tali obiettivi.