



ESAME DI STATO A.S. 2016 /2017

Classe	5° A	Indirizzo	SCIENZE APPLICATE
--------	------	-----------	-------------------

A. PARTE A CURA DEL CONSIGLIO DI CLASSE PROFILO DELL' INDIRIZZO

LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE

Il Liceo delle scienze applicate, pur non trascurando la formazione umanistica di base, è rivolto agli studenti interessati ad acquisire spiccate competenze nell'ambito scientifico e tecnologico. Accanto a uno specifico insegnamento quinquennale dell'informatica, si rileva un notevole incremento dello spazio dedicato alle scienze naturali, alla chimica, alla biologia, alla fisica. Non si tratta di un indirizzo "tecnico". Non ci si propone di addestrare operatori informatici, chimici, biologi, ma di formare gli studenti alla comprensione culturale dei diversi linguaggi (informatico, scientifico, fisico). Attraverso uno studio approfondito, gli studenti possono comprendere come le scienze conoscono e interpretano la realtà che li circonda, accanto e non in alternativa alla visione data dalla letteratura, dall'arte, dalla filosofia. Il corso di scienze applicate consente l'accesso a tutti gli indirizzi universitari, offrendo nuove opportunità per affrontare facoltà mediche, scientifiche e tecnologiche.

 OBIETTIVI TRASVERSALI**Imparare ad imparare**

- Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.

Progettare

- Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

Comunicare

- Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi differenti (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante vari supporti (cartacei, informatici e multimediali); rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi differenti (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).

Collaborare e partecipare

- Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

Agire in modo autonomo e responsabile

- Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

Risolvere problemi

- Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni, utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.

Individuare collegamenti e relazioni

- Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE****Acquisire e interpretare l'informazione**

- Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

□ PROFILO DELLA CLASSE

A. CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	Anni del triennio nei quali è presente la disciplina	DOCENTE		
		Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
ITALIANO	3°- 4°-5°	SANTANDREA Elisa	SANTANDREA Elisa	SANTANDREA Elisa
MATEMATICA	3°- 4°-5°	MAZZINI Milena	MAZZINI Milena	MAZZINI Milena
FISICA	3°- 4°-5°	NGUYEN TRUONG Danh	PALLOTTA Filippo	PALLOTTA Filippo
STORIA	3°- 4°-5°	BERNARDO Nadia	BIONDA Michela	BERNARDO Nadia
FILOSOFIA	3°- 4°-5°	BERNARDO Nadia	BERNARDO Nadia	BERNARDO Nadia
INGLESE	3°- 4°-5°	CANTARELLI Laura	CANTARELLI Laura	CANTARELLI Laura
SCIENZE	3°- 4°-5°	SIPIONE Maria	SIPIONE Maria	SIPIONE Maria
DISEGNO e STORIA DELL'ARTE	3°- 4°-5°	COSTA Mariagrazia	COSTA Mariagrazia	COSTA Mariagrazia
ED. FISICA	3°- 4°-5°	MAGGI Pietro	MAGGI Pietro	MAGGI Pietro
INFORMATICA	3°- 4°-5°	SECCO Marcello	SECCO Marcello	SECCO Marcello

B. EVOLUZIONE DELLA COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

Classe	Iscritti provenienti dalla stessa classe	Iscritti da altra classe	Promossi nello scrutinio di giugno	Promossi nello scrutinio di settembre	Respinti
TERZA	24	0	18	5	1
QUARTA	23	1	20	4	0
QUINTA	24	0			



C. SITUAZIONE DI PROFITTO E COMPORTAMENTALE

La classe 5°A Ap è costituita da 24 alunni (18 maschi e 6 femmine), un gruppo classe che ha sostanzialmente avuto pochi cambiamenti nel corso del Triennio.

Nel percorso scolastico solo una parte degli alunni ha sempre mantenuto un comportamento corretto, ha acquisito un metodo di studio autonomo e dimostra una discreta capacità di organizzare il tempo e di approfondire le nozioni oltre la memorizzazione meccanica, utilizzando generalmente un'espressione ordinata e corretta, sia orale che scritta ed un'esposizione logica.

Alcuni ragazzi hanno spesso mantenuto un comportamento di disturbo ed hanno dimostrato un più o meno ostentato disinteresse. Malgrado le buone potenzialità, alcuni studenti non si sono impegnati se non molto saltuariamente e comunque in modo superficiale, rendendo poco proficua l'attività didattica e non sereni i rapporti con i docenti e tra i compagni stessi. Per questi ragazzi, in rapporto alle energie spese per la classe, i risultati raccolti sono stati complessivamente poco soddisfacenti.

□ INIZIATIVE INTEGRATIVE

Visite guidate - Visita al Vittoriale degli Italiani
- Mostra su Basquiat a Milano

Conferenze - Workshop organizzato dall'Università dell'Insubria di Como sul tema della "Complessità" in vari settori scientifici (matematica, fisica, informatica, biologia, ...)
- Incontro conferenza "Strada sicura"
- Esperimenti di Fisica moderna con docenti dell'Università dell'Insubria di Como
- Conferenza sugli OGM organizzata dal CUSMIBIO
- Università di Como: Conferenza "Big Bell theory" (alcuni studenti)
- Conferenza "Quale bene dalla tecnologia?"
- Conferenza "Gli anni '50 e '60 della Repubblica"

Attività extracurricolari

Cinema

Teatro: - Spettacolo teatrale in lingua inglese "Pygmalion"
- Rappresentazione teatrale su Ondina Valla
- Spettacolo teatrale: "Nutri la memoria" di G. Penner

Ecdl

Lauree scientifiche: - conferenze sulla Chiralità e Chimica e beni culturali.

Certificazioni lingue: FCE (7 studenti)
CAE (6 studenti)

Attività sportive

Attività musicali

altro: - Progetto X Student promosso dal Gruppo Giovani industriali di Como, con simulazione di un colloquio di lavoro e redazione del Curriculum vitae
- Olimpiadi di Fisica (alcuni studenti)
- Olimpiadi Matematica (alcuni studenti)
- Università di Milano: Masterclass di Fisica nucleare (uno studente).



□ ATTIVITA' DI RECUPERO E SOSTEGNO

Alla fine del primo periodo (Trimestre) gli studenti con insufficienze in una o più materie, hanno avuto modo di recuperare le loro carenze attraverso:

- Attività di recupero in Itinere (Scienze, Italiano, Inglese)
- Percorsi autonomi di studio (Storia, Filosofia)
- Corsi di recupero (Matematica, Fisica)

□ PROVE EFFETTUATE E INIZIATIVE REALIZZATE DURANTE L'ANNO IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE SIMULAZIONI DELLA TERZA PROVA E/O DEL COLLOQUIO

- Simulazioni Terza prova

Simulazione n. 1 del 23/02/2017		N. totale domande	Materie coinvolte											
TIPOLOGIA			it	Inf	fr	ingl	td	st	fil	mt	fs	sc	ar	ef
<input type="checkbox"/>	Trattazione sintetica	N. arg.												
<input type="checkbox"/>	Quesiti a risposta singola	N. 10 ques.		X		X		X			X			X
<input type="checkbox"/>	Quesiti a risposta multipla	N. ques.												

Esito medio della prova: 10/15

Simulazione n. 2 del 06/04/2017		N. totale domande	Materie coinvolte											
TIPOLOGIA			it	lat	fr	ingl	td	st	fil	mt	fs	sc	ar	ef
<input type="checkbox"/>	Trattazione sintetica	N. 4 arg.				X			X		X	X		
<input type="checkbox"/>	Quesiti a risposta singola	N. ques.												
<input type="checkbox"/>	Quesiti a risposta multipla	N. ques.												

Esito medio della prova: 11/15

- Simulazione Prima prova: 18 maggio 2017

Tutte le prove scritte programmate nell'anno scolastico sono state impostate sul modello delle tipologie della prima prova dell'Esame di Stato: analisi del testo, articolo di giornale, saggio breve, tema di ordine generale.

- Simulazione Seconda prova: 16 maggio 2017



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CRITERI DI VALUTAZIONE

Quadro di riferimento per la valutazione delle prestazioni scolastiche degli allievi			
Conoscenze	1ABILITÀ	Voto: ____ /10	
Non rilevabili	Non rilevabili.	Minimo	1
Scarsi elementi valutabili	Non riconosce le informazioni. Non applica le procedure.	Assolutamente insufficiente	2
Gravemente lacunose (non conosce i dati/le informazioni/le regole)	Non riconosce quali dati/informazioni/regole/applicare per rispondere alle richieste e svolgere i compiti. Non risolve i problemi proposti / non segue le tracce assegnate / non dimostra le proprie affermazioni. Nelle prove scritte e orali espone i contenuti con difficoltà e in modo confuso e scorretto.	Assolutamente insufficiente	3
Carenti e confuse (conosce solo alcuni dati/alcune regole; possiede poche informazioni)	Confonde i dati/le informazioni/le regole da applicare per rispondere correttamente alle richieste e svolgere i compiti. Nella risoluzione dei problemi/nello svolgimento delle tracce/nelle dimostrazioni commette errori di metodo e trascurando passaggi fondamentali. Nelle prove scritte e orali espone i contenuti in modo approssimativo e scorretto.	Gravemente insufficiente	4
Imprecise e/o parziali (conosce in modo generico e incompleto i dati/le informazioni/le regole)	I dati/le informazioni/le regole che individua non bastano per rispondere correttamente alle richieste e svolgere i compiti. Non porta a conclusione i problemi proposti e i compiti assegnati; dimostra solo in parte le proprie affermazioni. Nelle prove scritte e orali espone i contenuti in modo impreciso e trascurato.	Insufficiente	5
Essenziali (conosce il minimo indispensabile dei dati/delle informazioni/delle regole)	Individua le informazioni/i dati/le regole di base per rispondere alle richieste e svolgere i compiti. Porta a conclusione i problemi proposti/i compiti assegnati e dimostra le proprie affermazioni, sia pure con imprecisioni e qualche omissione. Nelle prove scritte e orali espone i contenuti in modo chiaro, anche se non sempre curato.	Sufficiente	6
Corrette e in genere complete	Individua correttamente dati e informazioni. Applica correttamente le procedure. Si esprime in modo corretto.	Discreto	7
Complete e precise	Individua, organizza e rielabora informazioni e dati. Applica con sicurezza le procedure. Si esprime in modo appropriato.	Buono	8
Esaurienti e approfondite	Organizza e rielabora informazioni e dati. Effettua collegamenti e confronti. Applica con sicurezza e autonomia le procedure. Si esprime in modo appropriato ed efficace.	Ottimo	9
Articolate, esaurienti e particolarmente approfondite	Organizza e rielabora informazioni e dati. Effettua collegamenti e confronti con apporti efficaci e originali. Applica con sicurezza e autonomia le procedure. Si esprime in modo appropriato, efficace ed originale.	Eccellente	10

Tabella di equivalenza dei voti			
Livello competenze	Voto: /10	Voto: /15	Voto: /30
Minimo	1	1	1
Assolutamente insufficiente	2	2 - 3	2 - 6
Assolutamente insufficiente	3	4 - 5	7 - 11
Gravemente insufficiente	4	6 - 7	12 - 15
Insufficiente	5	8 - 9	16 - 19
Sufficiente	6	10	20
Discreto	7	11 - 12	21 - 25
Buono	8	13	26 - 27
Ottimo	9	14	28 - 29
Eccellente	10	15	30

Si allegano le griglie di valutazione delle prove d'esame



□ CREDITO FORMATIVO

1. CRITERI GENERALI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO

L'Istituto Terragni ha individuato i seguenti criteri per assegnare il massimo e il minimo di punteggio all'interno di ogni fascia:

- minimo della fascia (in terza e in quarta) qualora l'alunno sia promosso dopo sospensione del giudizio
- per i promossi a giugno il punteggio minimo viene aumentato di 1 in presenza di almeno due di questi fattori:
 1. giudizio positivo sull'interesse e il profitto nell'Insegnamento della Religione Cattolica o nell'attività alternativa (OM 26/2007)
 2. assiduità nella frequenza scolastica
 3. interesse e partecipazione al dialogo educativo
 4. interesse e partecipazione alle attività complementari organizzate dall'Istituto
 5. crediti formativi extrascolastici documentati

2. TIPOLOGIE DI ATTIVITA' PER LE QUALI E' ASSEGNATO IL CREDITO FORMATIVO DA PARTE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- Attività - non organizzate dall'Istituto - che abbiano rilevanza per la formazione umana, civile e sociale dello studente (norma DM 49/2000): attività artistiche, culturali, ricreative, formazione professionale, lavoro, ambiente, volontariato, solidarietà, cooperazione, sport (attività sportiva almeno a livello provinciale)
- Corsi di formazione – non organizzati dall'Istituto - anche con connotazione politico-religiosa presso istituzioni culturali riconosciute. I contenuti dei corsi devono essere coerenti con il progetto educativo della scuola
- Nel caso di alunni stranieri: riconoscimento della lingua madre come credito formativo, in caso di frequenza di scuola dell'obbligo nel Paese d'origine.
- Conseguimento di certificazioni rilasciate da enti esterni (es. certificazioni linguistiche, Ecdl...)

Le attività e i corsi devono essere svolti presso Enti istituzionali riconosciuti e avere una durata minima (certificata con modulo predisposto dalla scuola) di 20 ore (per i corsi) o 30 ore (per le attività sociali, lavorative ecc).

3. INTEGRAZIONE DEL CREDITO COMPLESSIVO (Art.11, comma 4 DPR 323/98)

Il consiglio di classe può motivatamente integrare il credito complessivo conseguito dall'alunno in considerazione del particolare impegno e merito scolastico dimostrati nel recupero di situazioni di svantaggio presentatisi negli anni precedenti in relazione a situazioni familiari o personali dell'alunno stesso, che hanno determinato un minor rendimento.

□ MODALITA' CONCORDATE IN MERITO ALL'ARGOMENTO DEL COLLOQUIO SCELTO DAL CANDIDATO

- [X] Mappa concettuale
- [X] Relazione scritta (facoltativa)
- [X] Presentazione multimediale (facoltativa)
- [X] Bibliografia



B. PARTE DISCIPLINARE

ITALIANO

Docente: prof.ssa SANTANDREA Elisa

Libri di testo adottati:

- Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, "Il piacere dei testi" voll. "Giacomo Leopardi", 5 e 6 ed. Paravia
- Dante Alighieri, "Paradiso" a cura di R. Brusca e G. Giudizi ed. Zanichelli

Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2016/2017 alla data del 15 maggio: 111

Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità)

CONOSCENZE

- Conoscere i caratteri della storia della Letteratura e della Lingua italiana dell'Ottocento e del Novecento, con adeguate letture di autori e testi significativi.
- Conoscere le caratteristiche strutturali dei generi letterari.
- Conoscere le tecniche di composizione delle tipologie testuali previste dall'Esame di Stato.
- Divina Commedia (Paradiso. Canti scelti, lettura ed analisi).

ABILITA'

- Saper riconoscere il messaggio di un testo letterario in relazione all'opera dell'autore e alla cultura del periodo.
- Organizzare autonomamente lo studio, dimostrando di saper ricercare, sistemare ed utilizzare in modo funzionale i materiali a disposizione.
- Valutare la complessità dei fenomeni attraverso collegamenti significativi, anche pluridisciplinari.
- Esprimersi in modo logico e ordinato, con una terminologia appropriata.
- Produrre testi scritti rispondenti alle diverse funzioni, in relazione alle tipologie previste dall'Esame di Stato.

Metodologie di insegnamento adottate

- Lezione-guida dell'insegnante, volta ad evidenziare le componenti fondamentali della tematica affrontata e per la presentazione delle linee essenziali riguardanti il contesto storico-sociale, culturale e letterario delle varie correnti e degli autori presi in esame.
- Analisi guidata dei testi.
- Riflessione guidata, volta a far cogliere collegamenti e conseguenze dei dati appresi.
- Lettura diretta di fonti/documenti.

Materiali, mezzi e strumenti

Cartacei

- Libri di testo
- Schede

Audiovisivi

- Diapositive/immagini
- Film
- PC e proiettore

Tipologie di verifica

- Prove scritte secondo le tipologie previste dall'Esame di Stato
- Prove strutturate e semi-strutturate
- Interrogazioni orali
- Osservazione sistematica



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO, con lettura ed analisi in classe dei testi indicati:

Giacomo Leopardi (Vol. Leopardi): da p. 6, la vita. Lettere e scritti autobiografici. Da p. 17, Il pensiero. La poetica del "vago e indefinito". Da p. 30 a p. 38 Leopardi e il Romanticismo. I Canti. Da p. 126, Le *Operette morali* e l'"arido vero".

Dalle Lettere: - "Sono così stordito dal niente che mi circonda..." p. 11
- "Mi si svegliarono alcune immagini antiche..." p. 12

Dallo Zibaldone: - La teoria del piacere p. 21
- Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza p. 23
- Il vero è brutto p. 25
- Parole poetiche. Ricordanza e poesia. Teoria del suono. p. 26
- La doppia visione p. 27
- La rimembranza p. 28

Dai Canti: - L' infinito p. 38
- Alla luna p. 188
- La sera del dì di festa p. 44
- A Silvia p. 62
- La quiete dopo la tempesta p. 75
- Il sabato del villaggio p. 79
- Canto notturno di un pastore errante dell'Asia p. 82
- Il passero solitario p. 89
- A se stesso p. 100
- La ginestra o il fiore del deserto (vv. 1-51, 98-236, 289-fine) p. 109

- Dalle Operette morali:
- Storia del genere umano p. 127
- Dialogo della Natura e di un Islandese p. 140
- Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere. P. 189

L'età postunitaria (Vol. 5): pagg. 12 e 13, Le ideologie (solo paragrafi: Gli intellettuali di fronte alla modernizzazione. Il Positivismo. Il mito del progresso). P. 17, Gli intellettuali. P. 19, La lingua.

La Scapigliatura (Vol. 5): da p. 31, La contestazione ideologica e stilistica degli Scapigliati.
Degli autori non è stata presa in considerazione la biografia

Emilio Praga - Preludio p. 35
Arrigo Boito - Dualismo p. 43

Il romanzo dal Naturalismo francese al Verismo italiano (Vol. 5): da p. 62, Il Naturalismo francese (solo paragrafi: i fondamenti teorici, i precursori, la poetica di Zola). P. 69, Microsaggio: Il discorso indiretto libero.

Emile Zola - Lo scrittore come "operaio" del progresso sociale, *da Il romanzo sperimentale, Prefazione.* p. 77
- L'alcol inonda Parigi, *da L'Assommoir, cap. II* p. 80

Il Verismo italiano (Vol. 5): da p. 88 (solo paragrafi: la diffusione del modello naturalista. La poetica di Capuana e Verga).

Giovanni Verga: da p. 192, La vita. I romanzi preveristi. La svolta verista. Poetica e tecnica narrativa del Verga verista. Da p. 207 L'ideologia verghiana. Il Verismo di Verga e il naturalismo zoliano. *Vita dei campi.* P. 229, Microsaggio: Lo straniamento. P. 230, Il Ciclo dei *Vinti.* P. 234, Microsaggio: Lotta per la vita e "Darwinismo sociale" Da p. 236 a p. 239 I Malavoglia. Da p. 275, Il *Mastro-don Gesualdo.* P. 293, L'ultimo Verga.



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Da L'amante di Gramigna, Prefazione

- Impersonalità e regressione, p. 201

Da Vita dei campi:

- Fantasticheria p. 212
- Rosso Malpelo p. 218
- La Lupa p. 314

Dalle Novelle rusticane

- La roba p. 264
- La libertà p. 269

Da I Malavoglia

- Prefazione, I "vinti" e la "fiumana del progresso" p. 231
- Cap. I, Il mondo arcaico e l'irruzione della storia p. 240
- Cap. IV, I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico. P. 245
- Cap. XI, Il vecchio e il giovane: tradizione e rivolta p. 251
- Cap. XV, La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno. P. 257

Da Mastro-don Gesualdo

- I, cap. IV, La tensione faustiana del *self-made man* p. 278
- La morte di mastro-don Gesualdo IV, cap. V p. 287

Il Decadentismo (Vol. 5): da p. 320, Premessa (solo paragrafo: L'origine del termine "Decadentismo"). La visione del mondo decadente. La poetica del Decadentismo. Temi e miti della letteratura decadente. Decadentismo e Romanticismo.

- Paul Verlaine - Languore p. 382
- Charles Baudelaire: *da I fiori del male* - Corrispondenze p. 349
- L'albatro p. 351

Gabriele D'Annunzio (Vol. 5): da p. 430, La vita. L'estetismo e la sua crisi (solo paragrafi: L'estetismo. "Il Piacere" e la crisi dell'Estetismo). Da p. 444, I romanzi del superuomo (solo paragrafi: D'Annunzio e Nietzsche. Il superuomo e l'esteta. Il fuoco). Da p. 462, Le laudi. P. 465, Alcyone.

Da Il piacere:

- Il ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti p. 437
- Una fantasia "in bianco maggiore" p. 440

Da Alcyone:

- La sera fiesolana p. 470
- La pioggia nel pineto p. 482
- Il vento scrive p. 494
- I pastori p. 495

Giovanni Pascoli (Vol. 5): da p. 520, La vita. La visione del mondo. La poetica. Da p. 535, Microsaggio: Il "fanciullino" e il superuomo: due miti complementari. L'ideologia politica (solo paragrafo: Il Nazionalismo). I temi della poesia pascoliana (solo paragrafi: Il grande pascoli decadente. Le angosce e le lacerazioni della coscienza moderna). Le soluzioni formali. Da p. 550, Myricae.

Da Il fanciullino

- Una poetica decadente p. 527



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Da Myrica:

- X Agosto p. 556
- Dall'argine p. 559
- L'assiuolo p. 561
- Temporale p. 564
- Novembre p. 566
- Il lampo p. 569
- Il tuono (fotocopia)

Da Canti di Castelvecchio:

- Il gelsomino notturno p. 603

Il primo Novecento (Vol. 5): da p. 655, La stagione delle avanguardie.

I futuristi (escluso paragrafo: i protagonisti): Non è stata presa in considerazione la biografia degli autori

Filippo Tommaso Marinetti

- Manifesto del Futurismo p. 661
- Manifesto tecnico della letteratura futurista p. 664

da *Zang tumb tuuum*

- Bombardamento p. 668

Aldo Palazzeschi

- E lasciatemi divertire p. 672

Corrado Govoni

- Il palombaro p. 679

La lirica del primo Novecento in Italia (Vol. 5): da p. 705

I crepuscolari: (solo paragrafo: Tematiche e modelli). Non è stata presa in considerazione la biografia degli autori

Sergio Corazzini

- Desolazione del povero poeta sentimentale p. 707

Guido Gozzano

- Invernale p. 732

Marino Moretti

- A Cesena p. 735

Italo Svevo (Vol. 5): da p. 760, La vita. La lingua p. 766. La coscienza di Zeno, p. 794 ss.

Da *La coscienza di Zeno*

- Cap. IV, La morte del padre p. 799
- Cap. V, La scelta della moglie e l'antagonista p. 808
- Cap. VII, La morte dell'antagonista p. 837
- Cap. VIII, Psico-analisi p. 834
- Cap. VIII, La profezia di un'apocalisse cosmica p. 841

Luigi Pirandello (Vol. 5): da p. 876, La vita. La visione del mondo. La poetica. Pag. 892, Le poesie e le novelle (escluso par. Le poesie). P. 920, "Il fu Mattia Pascal". P. 945, Uno, nessuno e centomila. P. 965, Gli esordi teatrali e il periodo "grottesco" (escluso par. I primi testi). P. 998, Sei personaggi in cerca d'autore (escluso par. I temi cari alla "filosofia" pirandelliana).

Da *L'umorismo*

- Un'arte che scompone il reale p. 885

Dalle *Novelle per un anno*



- La trappola	p. 894
- Ciàula scopre la luna	p. 900
- Il treno ha fischiato	p. 907
<i>Da Il fu Mattia Pascal</i>	
- La costruzione della nuova identità e la sua crisi.	p. 923
- Lo "strappo nel cielo di carta" e la "lanterninosofia"	p. 931
<i>Da Uno, nessuno, centomila</i>	
- "Nessun nome"	p. 947
La Grande guerra (vol. 6) p. 23	
Umberto Saba (Vol. 6): p. 162 , La vita. P. 165, Il Canzoniere.	
<i>Dal Canzoniere</i>	
- La stazione	p. 26
- A mia moglie	p. 172
- La capra	p. 176
- Trieste	p. 178
- Città vecchia	p. 180
- Amai	p. 190
- Ulisse	p. 192
Giuseppe Ungaretti (Vol. 6): da p. 212 La vita. Da p. 215 L'Allegria (Parr. La funzione della poesia. L'analogia. La poesia come illuminazione. Gli aspetti formali). P. 249, Il dolore.	
<i>Da L'Allegria:</i>	
- Il porto sepolto	p. 223
- Veglia	p. 224
- Sono una creatura	p. 226
- I fiumi	p. 228
- San Martino del Carso	p. 233
- Mattina	p. 236
- Vanità	p. 237
- Soldati	p. 239
<i>Da Il dolore</i>	
- Tutto ho perduto	p. 250
- Non gridate più	p. 251
L'ermetismo (Vol.6): p. 268, Il significato del termine "ermetismo" e la chiusura nei confronti della storia.	
Salvatore Quasimodo (Vol. 6): p. 270	
<i>Da Acque e terre</i>	
- Ed è subito sera	p. 271
- Alle fronde dei salici	p. 275
Eugenio Montale: (Vol. 6): da p. 294, La vita. Ossi di seppia. P. 325, Il "secondo" Montale: Le occasioni.	
<i>Da Ossi di seppia:</i>	
- I limoni	p. 302
- Non chiederci la parola	p. 306
- Merigiare pallido e assorto	p. 308
- Spesso il male di vivere ho incontrato	p. 310
- Forse un mattino andando in un'aria di vetro	P. 315



Da Le occasioni

- Non recidere, forbice, quel volto

Da Satira

- Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

p. 332

p. 371

Dante Alighieri, *Divina Commedia, Paradiso.*

Sono stati letti, parafrasati in classe ed analizzati i canti: I, III, VI, XI, XVII, XXXIII

Lecture assegnate durante l'anno:

Luigi Pirandello	"Il fu Mattia Pascal"
Giuseppe Tomasi di Lampedusa	"Il Gattopardo"
Oscar Wilde	"Il ritratto di Dorian Gray"

FIRMA DEL DOCENTE _____

SCIENZE

Docente: prof.ssa Sipione Maria

Libri di testo adottati

Pignocchino Feyles C.,- *Scienze della Terra A* -Casa Editrice SEI.
Brady, Senese,Taddei,Kreuzer,Massey,-Dal carbonio al biotech- Casa Editrice ZANICHELLI

Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2016/2017 alla data del 15 maggio: 125

Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità)

Oltre agli obiettivi educativi e didattici trasversali(comuni al triennio e riportati nel P.O.F.) sono stati proposti e raggiunti in generale i seguenti obiettivi didattici espressi in termini di conoscenze, competenze e abilità:

- Conoscenza dei contenuti proposti in modo da ricavare e trasmettere informazioni relative ai fondamenti del metodo scientifico.
- Affinamento della capacità di analizzare criticamente le informazioni tratte da situazioni d'apprendimento varie.
- Ulteriore sviluppo delle capacità di astrazione, di sintesi e di operare collegamenti.
- Utilizzo, in modo competente, di un corretto linguaggio specifico.

Metodologie di insegnamento adottate

Gli argomenti trattati nel corso delle lezioni sono stati affrontati, dove è stato possibile, con un approccio problematico. Sono state proposte, quindi, accanto alla lezioni frontali, situazioni di problem-solving e si è cercato di favorire i collegamenti interdisciplinari. Si sono proposte altresì attività di brain storming, esercitazioni individuali e ricerche di gruppo anche con l'uso di mezzi informatici.

Materiali, mezzi e strumenti

Mezzi scritti	Libri di testo	X
	Schede	X



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

	Dossier di documentazione	<input type="checkbox"/>
	Giornali, riviste, opuscoli	<input type="checkbox"/>
Audiovisivi	Diapositive/immagini	X
	Film/documentari	X
	TV e registratori	<input type="checkbox"/>
Laboratori/aule speciali	Di indirizzo	<input type="checkbox"/>
	Di informatica	X
	Multimediali	<input type="checkbox"/>
	Palestra	<input type="checkbox"/>
Biblioteca		<input type="checkbox"/>

Tipologie di verifica

Le verifiche sono state proposte in relazione agli obiettivi previsti e si sono svolte tramite colloqui individuali, in genere programmati. Per la valutazione sono stati considerati, come proposto nel P.O.F., diversi fattori: conoscenza e comprensione dei contenuti; proprietà di linguaggio, capacità di rielaborazione personale, capacità di individuare collegamenti tra i diversi argomenti trattati, capacità di applicare i concetti in contesti non strettamente legati al testo o alla lezione.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

➤ **LA TERRA E' UN PIANETA INSTABILE**

Cap. 6. I FENOMENI VULCANICI.

- Vulcani e plutoni: due diverse forme dell'attività magmatica
- I corpi magmatici intrusivi
- I vulcani e i Prodotti della loro attività
- La struttura dei vulcani centrali
- Le diverse modalità di eruzione
- Vulcanismo secondario
- La geografia dei vulcani
- Attività vulcanica in Italia

Cap. 7. FENOMENI SISMICI

- I terremoti
- La teoria del rimbalzo elastico
- Le onde sismiche
- Il rilevamento delle onde sismiche: sismografi e sismogrammi
- Intensità e La magnitudo
- La prevenzione antisismica
- Il rischio sismico in Italia

Cap. 8. LA STRUTTURA E LE CARATTERISTICHE FISICHE DELLA TERRA

- Come si studia l'interno della terra
- Le superfici di discontinuità
- Il modello della struttura interna della terra
- Calore interno e flusso geotermico
- Il campo magnetico terrestre

Cap. 9. TRE TEORIE PER SPIEGARE LA DINAMICA DELLA LITOSFERA

- Le prime indagini: la scoperta dell'isostasia



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- La Teorie della deriva dei continenti
- La teoria dell'espansione di fondali oceanici
- La teoria della tettonica delle zolle
- Margini divergenti
- Margini convergenti
- Margini conservativi
- Il motore della tettonica delle zolle
- Tettonica delle zolle e attività endogena

Cap. 10. LA TETTONICA E I FENOMENI OROGENETICI

- L'orogenesi: come si formano le catene montuose

• **LA CHIMICA ORGANICA**

- La chimica organica studia i composti del carbonio
- La nomenclatura dei composti organici segue le regole IUPAC
- Gli idrocarburi sono costituiti esclusivamente da atomi di carbonio e idrogeno
- Gli alcoli e gli eteri sono derivati organici dell'acqua
- La chiralità è un fattore importante nello studio delle molecole organiche
- Aldeidi e chetoni contengono il gruppo carbonile
- Gli acidi carbossilici contengono il gruppo carbossilico
- Le ammine sono derivati organici dell'ammoniaca
- I polimeri sono costituiti dalla ripetizione di molte unità molecolari

➤ **LE BIOMOLECOLE: CARBOIDRATI E LIPIDI**

- I monosaccaridi e i disaccaridi
- I polisaccaridi
- I lipidi
- Le vitamine e i derivati lipidici

➤ **LE BIOMOLECOLE: PROTEINE E ACIDI NUCLEICI**

- Le proteine
- Rapporti struttura-funzione nelle proteine
- Gli enzimi
- Gli acidi nucleici

➤ **IL METABOLISMO**

- Le trasformazioni chimiche all'interno di una cellula
- Il metabolismo dei carboidrati
- Il metabolismo dei lipidi
- Il metabolismo degli amminoacidi
- Il metabolismo terminale
- La produzione di energia
- La regolazione delle attività metaboliche: il controllo della glicemia

➤ **CHE COSA SONO LE BIOTECNOLOGIE**

- Una visione d'insieme sulle biotecnologie
- La tecnologia delle colture cellulari
- La tecnologia del DNA ricombinante
- Il clonaggio e la clonazione
- Gli OGM

FIRMA DEL DOCENTE _____



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

FISICA

Docente: prof. Filippo Pallotta

Libri di testo adottati

P. Marazzini - M. E. Bergamaschini - L. Mazzoni
Fenomeni, leggi, esperimenti vol. E

Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2016/2017 alla data del 15 maggio: 90

Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità)

Elettromagnetismo

- Applicare il concetto di flusso dei campi elettrici e magnetici per la soluzione di semplici problemi.
- Descrivere il moto di cariche elettriche in presenza di campi elettrici e magnetici e la sua applicazione in alcuni dispositivi.
- Confrontare le caratteristiche di campi elettrici e magnetici.
- Descrivere esperimenti che mettono in evidenza fenomeni di induzione elettromagnetica.
- Descrivere i modi di trasformazione di energia elettrica in meccanica e viceversa e il funzionamento di dispositivi elettromagnetici.
- Individuare le proprietà di sorgenti e di rivelatori di onde elettromagnetiche.
- Classificare le radiazioni elettromagnetiche e descriverne le interazioni con la materia (anche vivente) in base alle diverse lunghezze d'onda.

Relatività Ristretta

- Affrontare le asimmetrie dell'elettromagnetismo classico usando le ipotesi della relatività
- Utilizzare le trasformazioni di Lorentz per ridefinire in chiave relativistica le misure di intervalli temporali e spaziali
- Utilizzare il concetto di invariante relativistico
- Descrivere effetti relativistici e calcolarne l'ordine di grandezza, valutando le condizioni di applicabilità della meccanica newtoniana.
- Illustrare l'equivalenza massa-energia descrivendo e analizzando fatti e fenomeni appropriati.

Meccanica Quantistica

- Descrivere e interpretare alcuni esperimenti basilari: gli esperimenti sull'effetto fotoelettrico, l'esperimento di Compton.
- Riconoscere spettri atomici e interpretarli nell'ambito del modello atomico di Bohr.
- Valutare la lunghezza d'onda di un elettrone di data velocità e la rilevanza degli effetti di interferenza in situazioni significative.

Metodologie di insegnamento adottate

Gli argomenti sono stati affrontati prevalentemente sia attraverso delle lezioni frontali sia attraverso esperienze laboratoriali di tipo "inquiry" in cui gli studenti sono stati invitati ad interpretare dei fenomeni fisica alla luce delle teorie fisiche studiate. La metodologia didattica si è fondata sui seguenti principi:

- elaborare la parte teorica che, a partire dalla formulazione di alcune ipotesi o principi, deve gradualmente portare gli alunni a comprendere come si possa interpretare ed unificare una ampia classe di fatti empirici e avanzare possibili previsioni;
- applicare i contenuti acquisiti attraverso semplici esercizi che non devono essere intesi come un'automatica applicazione delle formule, ma come un'analisi critica del particolare fenomeno studiato e come strumento idoneo ad educare gli alunni a giustificare logicamente le varie fasi del processo di risoluzione;
- collocare e contestualizzare in ambito storico alcuni importanti concetti scientifici, visto che la fisica non è una scienza compiuta, ma un continuo processo di crescita e sviluppo delle idee;
- utilizzare un linguaggio rigoroso (il formalismo matematico utilizzato tiene conto delle conoscenze matematiche degli alunni dell'ultimo anno del liceo scientifico, di conseguenza l'uso di derivate ed integrali è stato introdotto, là dove semplifica la comprensione formale di concetti complessi, solo come notazione, senza effettuare calcoli);
- saper analizzare e comprendere fenomeni fisici (es. esperimenti) alla luce del quadro teorico specifico e applicare le conoscenze acquisite in contesti differenziati.

Materiali, mezzi e strumenti



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Cartacei	[x] Libri di testo *
	[x] Schede
Audiovisivi	[x] Slide
	[x] Video
	[x] Simulazioni
Laboratori/aule speciali	[x] Di indirizzo
	[x] Multimediali

La classe ha svolto attività (questionari, form) sulla piattaforma Google Classroom

*Tra I libri di testo utilizzati a supporto delle lezioni e come esercitazioni:

- Amaldi per I licei scientifici, Amaldi (Zanichelli)
- Fisica, modelli teorici e problem solving, Walker (Pearson)

Tipologie di verifica

Durante il corso del trimestre sono state effettuate:

- 1 verifica orale;
- 2 verifiche scritte relative alla risoluzione di problemi (anche del tipo previsto nella simulazione di II prova scritta);

Durante il corso del pentamestre sono state effettuate:

- 1 verifica orale;
- 2 verifiche scritte relative alla risoluzione di problemi (anche del tipo previsto nella simulazione di II prova scritta);
- 3 verifiche scritte di simulazione di III prova scritta (tipologia A e B).

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

L'interazione tra correnti e il concetto di campo magnetico.

Campo magnetico generato da un magnete permanente

Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente: l'esperienza di Oersted

Azione di un campo magnetico su un filo percorso da corrente: l'esperienza di Faraday

Campo magnetico generato da una spira e da un solenoide

Azione di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente e principi di funzionamento del motore elettrico

Interazione tra fili percorsi da corrente: la legge di Ampere

Flusso del campo magnetico: teorema di Gauss per il campo magnetico

Circuitazione del campo magnetico: il teorema di Ampere

Azione di un campo magnetico su una carica in moto: la forza di Lorentz; moto circolare e moto elicoidale

Statica e dinamica di una carica in un campo magnetico ed elettrico

Effetto Hall e segno dei portatori di carica in un conduttore percorso da corrente

Elettromagnetismo e radiazione elettromagnetica

Induzione elettromagnetica: forza di Lorentz e corrente indotta

Circuiti in moto all'interno di un campo magnetico

La legge di Faraday - Newmann

La legge di Lenz

Correnti parassite o correnti di Foucault

Autoinduzione e correnti di chiusura e apertura di un circuito

Equazione di Maxwell: la circuitazione del campo elettrico

La corrente di spostamento

Equazione di Maxwell: la circuitazione del campo magnetico

Energia e densità di energia del campo magnetico

Energia del campo elettromagnetico

Equazioni di Maxwell e propagazione delle onde elettromagnetiche (*)

Momento del campo elettromagnetico e pressione di radiazione (*)

Polarizzazione delle onde elettromagnetiche e legge di Malus (*)

Spazio, tempo, massa, energia nella relatività ristretta.

Relatività galileiana e asimmetrie del campo elettromagnetico (*)

Dalle trasformazioni di Galileo alle trasformazioni di Lorentz (*)

La dilatazione degli intervalli temporali utilizzando le trasformazioni di Lorentz

La contrazione degli intervalli spaziali utilizzando le trasformazioni di Lorentz



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

La relatività della simultaneità
 Legge di composizione delle velocità
 L'invariante spazio - temporale
 Lo spazio - tempo di Minkovsky e connessione causale tra eventi
 Relatività e magnetismo: in che modo la relatività speciale spiega il funzionamento dei magneti
 Quantità di moto relativistica, energia relativistica e massa invariante
 Inerzia dell'energia e massa invariante
 Il decadimento del muone
 Il paradosso dei gemelli

Quanti di energia e onde di materia.

La teoria atomica e la quantizzazione della carica: moto browniano ed esperimento di Thompson (rapporto e/m) (*)
 Spettro di emissione del corpo nero e ipotesi di Planck
 L'effetto fotoelettrico: l'ipotesi dei quanti e interpretazione di Einstein;
 L'effetto Compton
 Il modello quantistico di Bohr per l'atomo di idrogeno;
 Estensione del dualismo onda-corpuscolo alla materia: lunghezza d'onda di de Broglie;
 Meccanica ondulatoria e interpretazione probabilistica della localizzazione di una particella;
 Interferenza e diffrazione degli elettroni
 Il principio di indeterminazione di Heisenberg;

(*) materiali per lo studio forniti dal docente

Attività in lingua inglese (CLIL).

Video e questionari proposti ad integrazione dei contenuti affrontati in classe

- How to park a car in a box (@pitt.edu/jdnorton)
- How special relativity makes magnets work (@Veritasium)
- Distance and time: how far away is tomorrow (@minutephysics)
- Einstein and the Special Theory of Relativity (@minutephysics)
- c is not about light (@PBSchannel)

Laboratorio in lingua inglese

- Homopolar Motor

Attività in collaborazione con il Dipartimento di Fisica dell'Università dell'Insubria.

Laboratorio di Fisica Moderna: calcolo di e/m; effetto fotoelettrico; diffrazione di elettroni

FIRMA DEL DOCENTE _____

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: prof. Pietro Maggi

Libri di testo adottati

- Dispense e schede riassuntive realizzate a cura del docente.
- Fiorini G., Bocchi S., Coretti S. *In movimento* vol. unico Casa Editrice MARIETTI SCUOLA

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2016/17 ALLA DATA DEL 15/05/2017: N. 57

Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità)

Conoscenze	Abilità	
	<i>Socio - relazionali</i>	<i>Operative</i>
- Conoscere le norme di comportamento e sicurezza che disciplinano l'uso degli impianti	- Rispettare le norme di comportamento e sicurezza che disciplinano l'uso degli impianti e	- Applicare correttamente le procedure di sicurezza.



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<p>e lo svolgimento delle attività motorie e sportive.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza degli aspetti teorici relativi a: <ul style="list-style-type: none"> - igiene, - prevenzione infortuni, - tutela della salute, - primo soccorso. 	<p>lo svolgimento delle attività motorie e sportive.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mettere in pratica una corretta igiene personale. - Applicare correttamente le procedure di primo soccorso.
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere dei principi fisiologici e biomeccanici essenziali relativi a singoli gesti motori. 		<ul style="list-style-type: none"> - Resistere all'affaticamento fisico e mentale moderato mediante la corretta distribuzione dello sforzo. - Esprimere un'adeguata forza muscolare anche con l'uso di piccoli carichi. - Eseguire movimenti con ampia escursione articolare. - Eseguire esercizi anche complessi che richiedono coordinazione dinamica e oculo-manuale. - Adeguare gesti e azioni alle diverse situazioni spazio-temporali. - Eseguire esercizi che richiedano la conquista, il mantenimento ed il recupero dell'equilibrio. - Trasferire conoscenze teorico scientifiche in attività pratiche.
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere la terminologia essenziale della disciplina. 		<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare i diversi tipi di linguaggio.
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere: <ul style="list-style-type: none"> • il regolamento • gli elementi tecnici • gli aspetti tattici relativi agli sport affrontati 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendere coscienza delle proprie capacità e essere in grado di assumere un "ruolo" all'interno del gruppo (giuria, arbitraggio, responsabile sportivo ecc). 	<ul style="list-style-type: none"> - Applicare correttamente, in situazioni concrete, regolamenti, tecniche, tattiche, metodi specifici.

Metodologie di insegnamento adottate

Per quanto riguarda le esercitazioni pratiche, è stato utilizzato il metodo globale arricchito.

Tale metodologia prevede fasi distinte di lavoro in cui si alternano continuamente momenti di lavoro di tipo globale e momenti di lavoro di tipo analitico-percettivo.

Le nozioni teoriche sono state impartite prevalentemente con il metodo della comunicazione frontale. Tali interventi sono stati inseriti:

Durante le lezioni pratiche: nelle fasi introduttive o durante il lavoro analitico-percettivo, per sottolineare particolari aspetti tecnici e teorici.

Con lezioni frontali in aula supportate da schede di lavoro e audiovisivi.

Materiali, mezzi e strumenti

- | | |
|--------------------------|---|
| Cartacei | <input checked="" type="checkbox"/> Libri di testo
<input checked="" type="checkbox"/> Schede
<input checked="" type="checkbox"/> Dossier di documentazione
<input type="checkbox"/> Giornali, riviste, opuscoli |
| Audiovisivi | <input checked="" type="checkbox"/> Diapositive/immagini
<input type="checkbox"/> Film
<input checked="" type="checkbox"/> TV e registratori |
| Laboratori/aule speciali | <input checked="" type="checkbox"/> Di indirizzo
<input type="checkbox"/> Di informatica |



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- [] Multimediali
- [] Biblioteca
- [x] Palestra

Tipologie di verifica

Le verifiche effettuate hanno considerato sia gli aspetti pratico esecutivi sia gli aspetti teorici della disciplina.

TIPOLOGIA VERIFICHE PARTE PRATICA

- Osservazioni sistematiche (griglie di osservazione, annotazioni).
- Test motori e prove strutturate.
- Verbalizzazione (relativa agli aspetti tecnici o tattici - esonerati -).

TIPOLOGIA VERIFICHE PARTE TEORICA

- Test scritti (questionari a risposte chiuse – quesiti a risposte aperte secondo la tipologia A e B)
- Interrogazioni orali.

La valutazione ha preso in considerazione i risultati ottenuti nelle verifiche e nei rilevamenti effettuati nell'ambito dei settori motorio, cognitivo, socio-affettivo.

- *Criteria di riferimento settore motorio:*
 - Incremento della prestazione in rapporto alla situazione iniziale.
 - Correttezza del gesto tecnico.
- *Criteria di riferimento settore cognitivo:*
 - Comprensione e interpretazione delle consegne.
 - Tipologia dei comportamenti tattici e delle risposte motorie
 - Conoscenze teoriche specifiche della materia.
- *Criteria di riferimento settore socio-affettivo:*
 - Livello di socialità e capacità di collaborazione.
 - Contegno in rapporto al tipo d'attività, ambiente, situazione di lavoro.
 - Livello d'impegno.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Conoscere e praticare i seguenti giochi di squadra:	Pallavolo	<ul style="list-style-type: none"> - Fondamentali individuali (richiami). - Sistemi base di attacco e difesa. - Regolamento di base.
	Pattini in linea	<ul style="list-style-type: none"> - Pratica in forma globale (livello base) - Passo spinta, limone, mezzo-limone, tecnica della curva, slalom (livello avanzato).
	Badminton	<ul style="list-style-type: none"> - Fondamentali di gioco. - Regolamento.
	Ultimate / Basket	<ul style="list-style-type: none"> - Pratica in forma globale. - Varianti e adattamenti dei due giochi.
Conoscere alcuni principi teorico - scientifici della disciplina.		<ul style="list-style-type: none"> - Regimi di contrazione muscolare. - Basi neurofisiologiche dello stretching
Informazioni fondamentali per la tutela della salute e primo soccorso		<ul style="list-style-type: none"> - Principi generali di primo soccorso. - Riconoscimento dei parametri vitali. - Richiamo tecniche BLSa (ILCOR 2010 operatori "laici"). - Shock. - Emorragie. - Ustioni. - Elementi di traumatologia (lesioni muscolo-scheletriche, trauma



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

cranico e lesioni al rachide).

FIRMA DEL DOCENTE _____

RELIGIONE

Docente: prof. Roberto Luigi Botta

Libri di testo adottati: Sergio Bocchini, 175 schede tematiche per l'insegnamento della Religione nella scuola superiore, EDB

Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2016/17 alla data del 15.05.16: 30

Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità):

CONOSCENZE	ABILITA'
Conoscere la storia del rapporto conflittuale di scienza/fede, filosofia/teologia e i criteri per il suo superamento.	Riconoscere la complementarità di ragione e fede nel diverso approccio alla verità del reale. Riconoscere le caratteristiche della fede matura e del genuino sapere scientifico, oltre i pregiudizi del fideismo, del razionalismo e dell'assolutismo della scienza.
Definire il concetto di "persona" così come è stato elaborato dal pensiero cristiano del nostro secolo. Esaminare criticamente alcuni ambiti dell'agire umano per elaborare alcuni orientamenti che perseguano il bene integrale della persona.	Saper riflettere sulle crisi e le domande fondamentali di senso dell'uomo. Riconoscere i valori che sono a fondamento della prospettiva cristiana sull'essere e agire dell'uomo.

Metodologie di insegnamento adottate:

- Lettura e spiegazione di testi e sussidi specifici di volta in volta preparati.
- Lezione frontale, coadiuvata da schemi alla lavagna.
- Utilizzo di audiovisivi e videocassette specifici.
- Riflessione e dialogo interpersonale, sollecitando la partecipazione di tutti.

Materiali, mezzi e strumenti

- | | |
|--------------------------|--|
| Cartacei | <input checked="" type="checkbox"/> Libri di testo
<input type="checkbox"/> Schede
<input type="checkbox"/> Dossier di documentazione
<input checked="" type="checkbox"/> Giornali, riviste, opuscoli |
| Audiovisivi | <input type="checkbox"/> Diapositive/immagini
<input checked="" type="checkbox"/> Film
<input checked="" type="checkbox"/> TV e registratori |
| Laboratori/aule speciali | <input type="checkbox"/> Di indirizzo
<input type="checkbox"/> Di informatica
<input type="checkbox"/> Multimediali
<input type="checkbox"/> Biblioteca
<input type="checkbox"/> Palestra |

Tipologie di verifica:

L'insegnamento della Religione cattolica si caratterizza per un approccio diverso al mondo della scuola rispetto alle altre discipline, approccio che privilegia il valore formativo ed educativo rispetto a quello istruttivo e di conseguenza antepone l'attenzione alla persona e alla costruzione di relazioni positive – a partire dal rapporto con la classe e con la comunità educante – allo svolgimento rigoroso del programma e alla sua verifica puntuale. Come dichiarato nel POF e in corrispondenza



con il particolare valore formativo ed educativo della disciplina, si è ritenuto più opportuno valutare in maniera globale e non formalizzata la partecipazione, l'attenzione degli studenti al lavoro scolastico e l'acquisizione dei contenuti proposti, segnalandoli puntualmente nel registro personale secondo quanto previsto nella griglia di valutazione allegata al POF.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

L'esperienza pluriennale, tempi e le circostanze tipici delle classi quinte suggeriscono al docente di non definire un preciso programma didattico. Si sarebbe voluto ripercorrere, in forma chiara ed essenziale, tutti i contenuti principali della Religione cattolica, in rapporto al più ampio fenomeno dell'esperienza religiosa dell'uomo. Si sarebbe voluto perimenti perseguire il raccordo interdisciplinare, anche in vista di quanto richiesto dall'Esame di Stato, privilegiando, per quanto possibile, le richieste di approfondimento avanzate dagli alunni o anche dai colleghi. La risposta della classe è stata molto diversificata, disturbata da qualche problema disciplinare, da atteggiamenti spesso superficiali, e nel complesso non soddisfacente. Gli studenti che hanno comunque cercato un dialogo con il docente hanno dimostrato un notevole livello di maturità nell'affrontare il contraddittorio e il confronto con convinzioni diverse dalle proprie. Non sono mancati momenti di dibattito su temi di attualità, e sulle scelte di studio e di vita tra ideale e concretezza economica (temi di orientamento).

FIRMA DEL DOCENTE _____

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: prof.ssa Maria Grazia Costa

Libri di testo adottati

Carlo Bertelli – La storia dell'arte- dal Barocco all'Art Nouveau-vol. 4- edizione Bruno Mondadori

Carlo Bertelli – La storia dell'arte- Novecento e oltre- vol. 5- edizione Bruno Mondadori

Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2016/17 alla data del 15.05.17: 50 ore

Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità)

Obiettivi di: STORIA DELL'ARTE

Saper individuare un'opera d'arte nel relativo contesto storico-culturale finalizzando la sua analisi iconografica al dibattito culturale pluridisciplinare

ABILITA'

- utilizzo autonomo di riviste e di testi specifici;
- sviluppo autonomo delle capacità espositive;
- sviluppo autonomo della capacità di analisi delle caratteristiche principali di una cultura artistica nel suo contesto storico, geografico, linguistico, religioso e simbolico;
- sviluppo autonomo della capacità di analisi delle regole compositive di un'immagine;
- sviluppo autonomo dell'analisi della funzione comunicativa, estetica, informativa ed esortativa dell'immagine;
- sviluppo autonomo della capacità di analisi di un'opera anche attraverso gli strumenti grafici
- sviluppo autonomo della capacità di operare collegamenti tra i movimenti artistici di epoche diverse tra analogie e opposizioni.

Obiettivi minimi

- potenziamento della capacità di osservazione e di quella di ascolto con uso appropriato di una terminologia specifica corretta;
- potenziamento della capacità di analisi delle caratteristiche di una cultura artistica nel suo contesto storico, geografico, linguistico e religioso;
- potenziamento della capacità di analisi delle regole compositive di un'immagine;
- potenziamento della capacità di operare collegamenti tra i movimenti artistici di epoche diverse.



Metodologie di insegnamento adottate

E' stata utilizzata una metodologia di tipo induttivo: dalla lettura dell'opera d'arte dal punto di vista estetico, si è passati all'aspetto stilistico e alla comparazione con stili appartenenti ad altre epoche storiche, facendo infine dei cenni sul contesto socioculturale in cui l'opera è stata prodotta;

Materiali, mezzi e strumenti

Mezzi scritti	Libri di testo	X
	Schede	<input type="checkbox"/>
	Dossier di documentazione	X
	Giornali, riviste, opuscoli	X
Audiovisivi	Diapositive/immagini	X
	Film	X
	TV e registratori	<input type="checkbox"/>
Laboratori/aule speciali	Di indirizzo	<input type="checkbox"/>
	Di informatica	<input type="checkbox"/>
	Multimediali	X
	Palestra	<input type="checkbox"/>
Biblioteca		<input type="checkbox"/>

Tipologie di verifica

Le verifiche sia del trimestre che del pentamestre si sono sostanziate in interrogazioni orali e prove scritte a risposta aperta (tip, A) con breve trattazione e tip. B, due domande con risposta da 10 righe.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Neoclassicismo: Canova , David, Piranesi
 Pittresco e Sublime: Constable, Turner, Blake
 I fermenti preromantici di Füssli, Goya
 L'arte nel periodo romantico in Francia, Germania e Italia : Gericault, Delacroix, Ingres, Friedrich e Hayez
 Il realismo francese e la scuola di Barbizon: Courbet , Millet
 Il giardino paesaggistico e il giardino romantico
 I macchiaioli e gli scapigliati in Italia: Fattori, Lega
 La città industriale e l'abitazione operaia
 Gli impressionisti: Manet, Monet, Degas, Renoir
 Il post-impressionismo: Seurat, Signac, Cézanne, Van Gogh, Gauguin
 Il simbolismo, i Nabis, Rousseau il Doganiere, il divisionismo italiano, la secessione di Monaco, Berlino e Vienna: Klimt Munch
 La nascita delle avanguardie: Die Brücke e i Fauves
 L'Espressionismo: Kirchner, Kokoshka, Schiele
 Il cavaliere azzurro: Marc, Kandiskji , Klee
 Il Cubismo: Picasso , Braque
 Futurismo: Boccioni, Balla, Dottori
 La vicenda dadaista: Duchamp, Arp, Ray
 Surrealismo: Ernst, Mirò, Magritte, Dalì,
 Die Stijl e il neoplasticismo: Mondrian
 Il Bauhaus: Gropius e Van Der Rohe
 La Metafisica: De Chirico.

FIRMA DEL DOCENTE _____



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

INFORMATICA

Docente: prof. Secco Marcello

Libro di testo adottato:

Corso di Informatica Linguaggio C e C++
P. Camagni – R. Nikolassy Editore Hoepli

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE nell'a.s. 2016/17 alla data del 15.05.17: N° 57

Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità)

Gli studenti hanno presentato un livello di impegno, per alcuni, non sempre adeguato alle richieste mentre l'altra parte ha mantenuto discreti livelli di impegno e, per alcuni studenti particolarmente motivati, il livello è stato ottimo.

L'obiettivo è stato finalizzato al mantenimento ed incremento riguardo l'utilizzo di strumenti di programmazione. Gli obiettivi disciplinari conseguiti sono stati rivolti a:

Applicazioni tecnico-scientifiche in VBA:

conoscenza dell'applicativo e capacità di codifica in linguaggio VBA relativamente all'utilizzo dell'ambiente visuale di VBA.

Fondamenti di networking:

conoscenza dei concetti di base riguardanti lo sviluppo delle reti informatiche, delle relative modalità di classificazione e di trasferimento dell'informazione. Capacità di distinguere le funzioni svolte dai diversi livelli del modello ISO-OSI.

Metodi di calcolo numerico:

conoscenza ed applicazione delle modalità di esecuzione ed applicazione nello specifico linguaggio di programmazione dei metodi di calcolo numerico.

All'interno della classe, si sono registrate differenze nei livelli di conseguimento degli obiettivi menzionati: il livello di acquisizione di conoscenze e abilità non sempre è stato soddisfacente; in alcuni casi buono ed altri ottimo.

Metodologie di insegnamento adottate

Le metodologie usate sono state le seguenti:

- attenzione alla terminologia specifica, attraverso la definizione e chiarificazione dei termini attinenti alle problematiche affrontate.
- lezioni frontali, finalizzate alla focalizzazione dei temi e momenti cruciali in rapporto alle fasi dello sviluppo degli argomenti, attraverso le quali sono stati introdotti stimoli ad operare sullo specifico linguaggio applicativo durante le esercitazioni di laboratorio.

Materiali, mezzi e strumenti

Cartacei	<input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo <input type="checkbox"/> Schede <input type="checkbox"/> Dossier di documentazione <input type="checkbox"/> Giornali, riviste, opuscoli
Audiovisivi	<input checked="" type="checkbox"/> Diapositive/immagini <input checked="" type="checkbox"/> Filmati <input type="checkbox"/> TV e registratori
Laboratori/aule speciali	<input type="checkbox"/> Di indirizzo <input checked="" type="checkbox"/> Di informatica <input type="checkbox"/> Multimediali <input type="checkbox"/> Biblioteca <input type="checkbox"/> Palestra



Tipologie di verifica

Nel corso dell'anno, la modalità prevalente di verifica dell'apprendimento è stato il colloquio individuale, finalizzato sia a consentire l'accertamento del livello raggiunto nell'assimilazione dei contenuti e nella padronanza di abilità, sia a promuovere l'integrazione delle attività effettuate attraverso il confronto, lo scambio dei punti di vista e delle interpretazioni.

Inoltre la produzione di documenti in Power Point ha permesso di sviluppare sia le conoscenze dello strumento informatico ma anche la possibilità di impostare in modo adeguato lo strumento per le finalità dell'esame finale.

Le richieste di interventi informali sono state finalizzate a monitorare il livello di partecipazione ed impegno della classe, anche allo scopo di verificare l'andamento complessivo dell'attività didattica e l'eventuale necessità di adattamenti.

Standard minimo per la sufficienza è stato considerato il conseguimento:

- della correttezza terminologica
- di una esposizione corretta e consequenziale dei contenuti disciplinari fondamentali
- della capacità di operare i confronti con i linguaggi proposti: Linguaggio C e VBA.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Applicazioni tecnico-scientifiche in VBA

- Ambiente visuale di VBA per Excel.
- Le macro.
- L'ambiente di programmazione di Excel.
- Saper scrivere un programma in VBA.
- L'editor di VBA.
- Struttura di un programma in VBA.
- Le variabili e le costanti.
- Esempi: 1. Calcolo dell'area di un rettangolo;
- 2. Conversione valutaria da Lire a Euro;
- 3. calcolo dell'area di un triangolo;
- Le variabili e le condizioni.
- Esempi: 4. Ti indovino il numero;
- 5. Calcolo della somma di frazioni;
- 6. Utilizzo di una variabile booleana;
- 7. Operatore not;
- 8. Giunzione end;
- 9. Disgiunzione or;
- 10. Ordinamento di due numeri;
- 13. Equazione di primo grado;
- 14. Equazione di secondo grado;
- I cicli in VBA.
- Esempi: 15. Totalizzatore prezzi con accumulatore e contatore;
- 16. calcolo dell' MCD con l'algoritmo di Euclide.

Fondamenti di networking

- Mezzi trasmissivi e dispositivi di rete.
- Definizione e dei concetti di base delle reti di calcolatori.
- Classificazione riguardo la tecnologia trasmissiva.
- Descrizione della scala dimensionale delle reti.
- Topologia delle reti locali.

Il trasferimento dell'informazione: moltiplicazione e commutazione

- Trasmissione dell'informazione
- Modalità di comunicazione
- Modalità di utilizzo dei canali trasmissivi
- Generalità sui protocolli di comunicazione
- Tecniche di trasferimento dell'informazione
- Moltiplicazione
- Tecniche di accesso
- Classificazione delle tecniche di accesso multiplo
- Accesso multiplo con contesa



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- Commutazione di circuito
- Commutazione di messaggio

L'architettura a strati

- Il modello OSI
- Livello fisico
- Livello di collegamento
- Livello di rete
- Livello di trasporto
- Livello di sessione
- Livello di presentazione
- Livello applicativo

Internet ed il protocollo tcp/ip

- Cenni storici
- I livelli del tcp/ip
- Formato dei dati nel tcp/ip
- L'intestazione IP
- Struttura degli indirizzi IP
- Classi di indirizzi IP
- Reti IP private (RFC 1981) (cenni)

Metodi di calcolo numerico:

- Codifica per il calcolo della radice quadrata con l'algoritmo Babilonese
- Concetto di pseudocasualità e delle relative librerie di generazione.
- Applicazione del programma per la generazione dei numeri probabilistici
- Calcolo del valore di pigreco con il metodo Monte Carlo
- Codifica per il metodo approssimato del seno di un angolo con Taylor e Mac Laurin

FIRMA DEL DOCENTE _____

MATEMATICA

Docente: prof.ssa Mazzini Milena

Libri di testo adottati

M. bergamini – A. Trifone – G. Barozzi Matematica.blu 2.0 Zanichelli

Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2016/2017 alla data del 15 maggio: 106

Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità)

Abilità/Capacità	Conoscenze
<p>Aritmetica e algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper eseguire operazioni sui limiti • Calcolo di limiti che si presentano in forma indeterminata (limiti notevoli) • Saper verificare il limite di una funzione mediante la definizione • Saper calcolare il limite di una funzione di qualunque genere, anche quando si presenta in forma indeterminata • Saper determinare gli asintoti di una funzione 	<p>Aritmetica e algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il concetto di infinitesimo e di infinito • Confronto tra infinitesimi e tra infiniti • Teoremi sui limiti • Limiti notevoli • Legami tra il calcolo di limiti di una funzione e la determinazione degli asintoti • Il concetto di continuità di una funzione e la classificazione delle discontinuità • Il concetto di derivata prima di una funzione e il



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<p>attraverso il calcolo di opportuni limiti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare il rapporto incrementale di funzione algebriche razionali e irrazionali, intere e fratte • Saper calcolare la derivata prima di una funzione in un punto mediante la definizione • Le regole di derivazione delle funzioni fondamentali • Saper stabilire quando una funzione cresce o decresce • Saper calcolare i punti di massimo e di minimo relativi e assoluti • Individuazione dei punti di flesso e dei punti angolosi • Saper utilizzare i teoremi di Cauchy, di Rolle e di Lagrange per determinare delle caratteristiche di una funzione • Saper disegnare il grafico di una funzione a partire dalla sua equazione • Saper utilizzare le varie tecniche di integrazione: integrali immediati, per sostituzione, per parti • Saper calcolare l'area di un trapezoide • Calcolo dell'integrale definito • Proprietà dell'integrale definito • Saper applicare il teorema della media e quello di Torricelli-Barrow. • Saper calcolare il volume di solidi di rotazione • Saper risolvere equazioni differenziali del primo ordine: omogenee e non omogenee 	<p>suo significato geometrico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le derivate successive alla prima e i loro significati • Regole di derivazione delle funzioni fondamentali • I punti stazionari di una funzione • I teoremi di Cauchy, di Rolle e di Lagrange • Il concetto di differenziale di una funzione • Dall'equazione al grafico cartesiano di una funzione • Il concetto di funzione primitiva • Il concetto di integrale definito • Teorema della media, teorema di Torricelli-Barrow • La funzione integrale • Significato geometrico dell'integrale definito • Il concetto di equazione differenziale e determinazione del suo integrale generale • Risoluzione del problema di Cauchy
<p>Geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper scrivere l'equazione di un piano in forma cartesiana • Saper riconoscere la posizione particolare di un piano a partire dalla sua equazione: passante per l'origine, passante per uno degli assi coordinati, parallelo agli assi coordinati • Saper scrivere l'equazione di un piano passante per tre punti • Saper stabilire la mutua posizione di due piani, date le loro equazioni • Saper scrivere l'equazione della retta passante per due punti sia in forma parametrica che in forma cartesiana • saper stabilire se due rette sono: complanari, sghembe, parallele, perpendicolari • Saper stabilire se due rette sono parallele o perpendicolari a un piano • Saper calcolare la distanza tra due punti, tra un punto e una retta, tra un punto e un piano, tra due rette, tra una retta e un piano, tra due piani • Saper scrivere l'equazione cartesiana di una sfera dati: centro e raggio, passante per quattro punti, passante per un punto e tangente a un piano • Saper stabilire la mutua posizione tra una sfera e un piano 	<p>Geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'equazione di un piano • L'equazione di una retta nello spazio: le varie forme • Mutua posizione nello spazio tra rette, tra piani, tra una retta e un piano • L'equazione cartesiana della sfera
<p>Dati e previsioni</p>	<p>Dati e previsioni</p>



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Operare con le disposizioni e le combinazioni semplici e con ripetizione.- Approfondire i contenuti fondamentali del calcolo delle probabilità.- Calcolare probabilità condizionate.- Applicare la formula di Bayes.- Saper calcolare la probabilità, la media e la varianza di una variabile aleatoria discreta in vari tipi di problemi | <ul style="list-style-type: none">- Calcolo combinatorio.- Calcolo delle probabilità- Il concetto di variabile aleatoria- Variabili aleatorie discrete- Media e varianza di una variabile aleatoria- Variabili aleatorie di Bernoulli, binomiale, di Poisson e geometrica |
|---|--|

Metodologie di insegnamento adottate

- Lezione frontale:
 - Propedeutica
 - Di esposizione
 - Di sintesi o di sistematizzazione
- Lezione interattiva
- Discussione guidata
- Correzione in classe dei compiti assegnati
- Esercitazioni individuali con l'assistenza del docente:
 - Per la verifica immediata della comprensione dell'argomento appena trattato
 - Per la soluzione di esercizi
- Utilizzo di strumenti multimediali per la didattica (PC di classe)

Materiali, mezzi e strumenti

- Cartacei Libri di testo
 Schede

Tipologie di verifica

- Prove scritte specifiche della disciplina
- Interrogazioni orali

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO (alla data del 15 maggio):

Le funzioni reali di variabile reale: classificazione, dominio, proprietà. Funzione inversa.
Definizione e calcolo di limiti.
Teoremi sui limiti *
Limiti notevoli *
Asintoti di una funzione.
Rapporto incrementale di una funzione.
Derivata di una funzione. Regole di derivazione *
Retta tangente al grafico di una funzione.
Punti stazionari.
Punti di non derivabilità.
Continuità e derivabilità di una funzione.
Classificazione dei punti di non continuità e di non derivabilità.
Derivata di una funzione composta. Derivata della funzione inversa *
Derivate di ordine superiore al primo.
Differenziale di una funzione.
I teoremi del calcolo differenziale: teorema di Rolle; teorema di Lagrange; teorema di Cauchy; teorema di De L'Hospital *
Punti di massimo relativo e assoluto, punti di minimo relativo e assoluto.
Concavità e convessità di una curva.
Studio di funzioni e loro grafici.
Primitiva di una funzione.
Integrale indefinito. Regole di integrazione. Integrali immediati. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrali di funzioni fratte. Integrali di funzioni con moduli.



Integrale definito. La funzione integrale.

Teorema del valore medio *

Teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli-Barrow)*

Calcolo delle aree di superfici piane. Calcolo dei volumi di solidi di rotazione. Calcolo della lunghezza di un arco di curva. Area di una superficie di rotazione.

Equazioni differenziali: integrale generale, integrale particolare.

Problema di Cauchy.

Equazioni differenziali a variabili separabili.

Equazioni differenziali del primo ordine omogenee e complete. Formula risolutiva *

Equazioni differenziali del secondo ordine omogenee e complete.

Disposizioni, permutazioni e combinazioni semplici e con ripetizione

La probabilità: concezione classica e statistica

Somma logica e prodotto logico degli eventi e loro probabilità

Probabilità condizionata.

Teorema di Bayes *

Problema delle prove ripetute o di Bernoulli

* É richiesta la dimostrazione

FIRMA DEL DOCENTE _____

INGLESE

Docente: prof.ssa Cantarelli Laura

Libri di testo adottati:

Medaglia, Young, "With Rhymes and Reason" Volumi 1 e 2 , Loescher

Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2016/17 alla data del 15.05.17 : 80 ore

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Esercitazione sulla certificazione CAE, in particolare Listening e use of English (fotocopie, nel trimestre)

Programma di letteratura:

Thomas Gray "Elegy Written in a Country Churchyard"
Gray and Foscolo

The Romantic Age : an Age of Revolutions

William Blake
"The Lamb" , "The Tyger" , "London" , " The Chimney Sweeper" (da Songs of Innocence and Experience)

William Wordsworth
Preface to "Lyrical Ballads" , " Sonnet Composed Upon Westminster Bridge" , "My Heart Leaps Up", "We are Seven" , "I Wondered Lonely as a Cloud"

Samuel Taylor Coleridge
"The Rhyme of the Ancient Mariner"

Jane Austen
The Novel of Manner : "Pride and Prejudice" (1st chapter, Darcy's proposal). Film versione del 1940 (visione integrale)

The Victorian Age, The Victorian Compromise



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Charles Dickens From "Oliver Twist" : "Oliver Asks for More"

From "Hard Times" : "Mr Gradgrind Questions his Class", "The Value of Names"
(fotocopia), "Coketown" CD

George Bernard Shaw

"Pygmalion" analisi del brano pagg. 77 - 79

Oscar Wilde

"The Ballad of Reading Gaol (fotocopia)
"The Importance of Being Earnest" (lettura di : Earnest Proposal; Lady Bracknell's interview)
"The Picture of Dorian Gray" (preface)

R. Louis Stevenson

" Dr Jekyll and Mr Hyde" pagg. 110 – 111 + fotocopia (lettura dell'ultimo capitolo: Jekyll's confession)

D'Annunzio e Wilde . Caratteristiche comuni (Andrea Sperelli e Dorian Gray ; la descrizione della stanza nel Piacere e in The Picture of Dorian Gray).

Dualism in the Victorian Age

Visione alcune scene dal film "The Importance of Being Earnest" (versione 1952)

The Age of Anxiety The Modern Age

The War Poets

Rupert Brooke "The Soldier"
Siegfried Sassoon "Survivors" , " Glory of Women"
Isaac Rosenberg "Break of Day in the Trenches" , August 1914"
Wilfred Owen "Dulce et Decorum Est" , « Futility », Exposure
Herbert Read « The Happy Warrior »

Ernest Hemingway

"Farewell to Arms" (fotocopie, "The explosion")
Da "Men Without Women" : " Hills Like White Elephants"

James Joyce

The Stream of Consciousness Technique
From "Ulysses" : "Molly's Monologue", "Mr Bloom's Train of Thoughts" (fotocopia)

From Dubliners : "Eveline", "The Dead"
Visione della scena finale del film "The Dead"

George Orwell

From "Animal Farm" : "The Pigs have Taken control of the Farm"
"Some animals are more equal than others"
"The Execution" (fotocopia)

Lettura integrale dell'opera 1984
Analisi in classe dei brani: pag 312 Chapter 1, "It was a bright cold day in April"
"How can You control Memory?" (fotocopia)
"Winston finds himself imprisoned in the Ministry of Love" Cd
"Newspeak" (fotocopia)

Aldous Huxley

From "Brave New World" "State Child Conditioning" (fotocopia)
"I Want God" (fotocopia)
"Mustapha Mond" (fotocopia)

FIRMA DEL DOCENTE _____



FILOSOFIA

Docente: prof.ssa Bernardo Nadia.

Libri di testo adottati:

Cioffi-Luppi-Vigorelli-Zanette-Bianchi-O'Brien, il discorso filosofico, vol. 2 e 3, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori.

Libro consigliato:

Abbagnano,Fornero, "La filosofia", vol 3 a e b, Paravia.

Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2016/17 alla data del 15 maggio: 50

Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità):

Conoscenze:

- conoscere autori, temi, teorie, concetti, correnti di pensiero;
- conoscere le periodizzazioni fondamentali della storia della filosofia;
- conoscere il lessico specifico

Abilità:

- saper ricostruire le strategie argomentative e rintracciarne gli scopi;
- saper sostenere tesi, con lessico appropriato, in riferimento ad autori, teorie, concetti;
- saper rielaborare criticamente determinate conoscenze e competenze anche in funzione di nuove acquisizioni e collegamenti interdisciplinari.

Metodologie di insegnamento adottate:

- Lezione frontale di esposizione
- Lezione frontale di sintesi/sistematizzazione
- Lettura diretta di fonti/documenti
- Proiezione film/diapositive/ multimediali

Materiali, mezzi e strumenti

Cartacei	<input checked="" type="checkbox"/> Libri di testo <input type="checkbox"/> Schede <input type="checkbox"/> Dossier di documentazione <input type="checkbox"/> Giornali, riviste, opuscoli
Audiovisivi	<input checked="" type="checkbox"/> Diapositive/immagini <input type="checkbox"/> Film <input type="checkbox"/> TV e registratori
Laboratori/aule speciali	<input type="checkbox"/> Di indirizzo <input type="checkbox"/> Di informatica <input type="checkbox"/> Multimediali <input type="checkbox"/> Biblioteca <input type="checkbox"/> Palestra

Tipologie di verifica

Interrogazioni orali
Prove scritte specifiche della disciplina
Prove scritte di tipologia 3^a prova, in particolare A e B.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO:



- Hegel :
 - I capisaldi del sistema hegeliano
 - La *Fenomenologia dello spirito*
 - La logica e la filosofia della natura
 - La filosofia dello spirito
- Schopenhauer
 - Il mondo come rappresentazione
 - Il mondo come volontà
 - Le vie di liberazione
- Kierkegaard
 - Esistenza e comunicazione
 - Gli stadi dell'esistenza
 - Dalla sfera speculativa alla realtà cristiana
- Feuerbach
 - Vita e opere
 - Il rovesciamento dei rapporti di predicazione
 - La critica alla religione
 - La critica a Hegel
- La sinistra hegeliana: Marx
 - Il giovane Marx: filosofia ed emancipazione umana
 - Concezione materialistica della storia e socialismo
 - L'analisi della società capitalistica
- Il positivismo : Comte
 - La legge dei tre stadi
- Lo spiritualismo francese : Bergson
 - Vita e opere
 - Tempo e durata
 - Le origini del concetto di "tempo" e "durata"
- La filosofia nell'età della crisi:
 - Nietzsche
 - Il senso tragico del mondo
 - Il linguaggio e la storia
 - Il periodo illuministico
 - Il superuomo e l'eterno ritorno
 - La critica della morale e della religione
 - Freud
 - La scoperta dell'inconscio
 - La terapia psicoanalitica
 - Il metodo psicoanalitico
- La filosofia dell'esistenza: Heidegger
 - Heidegger e il problema dell'"esserci"

FIRMA DEL DOCENTE _____



STORIA

Docente: prof.ssa Bernardo Nadia.

Libri di testo adottati:

Giardina, Sabbatucci, Vidotto, Nuovi profili storici; volumi 2,3; Dal 1650 al 1900; Dal 900 a oggi; Editori Laterza

Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2016/ 17 alla data del 15 maggio: 51

Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità):

Conoscenze:

- conoscere i principali eventi che consentono di comprendere la realtà nazionale ed internazionale;
- conoscere i principali orientamenti storiografici;
- conoscere il lessico specifico;
- conoscere, per tutto l'arco del percorso, elementi relativi a civiltà diverse da quella occidentale per arrivare alla comprensione del quadro complessivo delle interrelazioni tra le diverse civiltà nel Novecento;
- conoscenza fondamentale delle istituzioni e principali nozioni di cultura della cittadinanza.

Abilità:

- saper periodizzare e individuare gli elementi di stabilità e di trasformazione delle strutture sociali (interazione tra soggetti singoli e collettivi; riconoscere gli intrecci politici, economici, ambientali, culturali, religiosi e di genere);
- saper rielaborare criticamente i contenuti anche in funzione di nuove acquisizioni e collegamenti interdisciplinari;
- saper cogliere le relazioni tra eventi ed epoche del passato e la realtà presente ;
- saper effettuare un'analisi comparativa delle differenti forme istituzionali.

Metodologie di insegnamento adottate:

- Lezione frontale propedeutica
- Lezione frontale di esposizione
- Lezione frontale di sintesi/sistematizzazione
- Dialogo educativo
- Lettura diretta di fonti/documenti
- Proiezione film/diapositive/ multimediali.

Materiali, mezzi e strumenti :

Cartacei [x] Libri di testo
[] Schede
[x] Dossier di documentazione
[] Giornali, riviste, opuscoli

Audiovisivi [x] Diapositive/immagini
[] Film
[] TV e registratori

Laboratori/aule speciali [] Di indirizzo
[] Di informatica
[] Multimediali
[] Biblioteca
[] Palestra

Tipologie di verifica :

- Interrogazioni orali
- Prove scritte specifiche della disciplina



- Prove scritte di tipologia 3^ prova, in particolare A e B.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

VOLUME 2 - Dal 1650 al 1900

- La seconda rivoluzione industriale :
 - Il capitalismo a una svolta: concentrazioni, protezionismo e imperialismo
 - La crisi agraria
 - Scienza, tecnologia e nuove industria
 - Motori a scoppio ed elettricità
 - Le nuove frontiere della medicina
 - La crescita demografica
- L'Europa delle grandi potenze
 - La lotta per l'egemonia
 - L'ascesa della Prussia
 - La guerra franco - prussiana e l'unificazione tedesca
 - Il congresso di Berlino
- Imperialismo e colonialismo :
 - La febbre coloniale
 - La spartizione dell'Africa
 - La conquista dell'Asia (in particolare: l'India britannica)
 - Colonizzatori e colonizzati
- Stato e società nell'Italia unita :
 - Le condizioni di vita degli Italiani
 - La classe dirigente: Destra e Sinistra
 - Lo Stato accentrato, il Mezzogiorno e il brigantaggio
 - L'unificazione economica - Il completamento dell'Unità
 - La Sinistra al governo
 - La politica economica: crisi agraria e sviluppo industriale
 - L'avvio dell'espansione in Africa orientale
 - Movimento operaio e organizzazioni cattoliche - La democrazia autoritaria dei Francesco Crispi

VOLUME 3 - Dal 1900 a oggi

- Verso la società di massa :
 - Sviluppo industriale e razionalizzazione produttiva
 - I nuovi ceti - Istruzione e informazione
 - Gli eserciti di massa Suffragio universale, partiti di massa, sindacati
 - La questione femminile
 - Riforme e legislazione sociale
 - I partiti socialisti e la Seconda Internazionale
 - I cattolici e la Rerum Novarum
 - Il nuovo nazionalismo
- L'Europa nella Belle Époque :
 - Un quadro contraddittorio
 - Le nuove alleanze
 - La Germania guglielmina
 - I conflitti di nazionalità in Austria – Ungheria
 - La Russia e la Rivoluzione del 1905
 - Verso la guerra



- L'Italia giolittiana :
 - La crisi di fine secolo
 - La svolta liberale
 - Decollo industriale e progresso civile
 - La questione meridionale
 - I governi Giolitti e le riforme
 - Il giolittismo e i suoi critici
 - La politica estera, il nazionalismo, la guerra di Libia
 - Socialisti e cattolici
 - La crisi del sistema giolittiano

- La Prima Guerra Mondiale :
 - Dall'attentato di Sarajevo alla guerra europea
 - 1914 - 15: dalla guerra di movimento alla guerra di usura
 - L'intervento dell'Italia - 1915 - 16: la grande strage
 - La guerra nelle trincee - La nuova tecnologia militare
 - La mobilitazione totale e il «fronte interno» - 1917: la svolta del conflitto
 - L'Italia e il disastro di Caporetto - 1917: l'ultimo anno di guerra - I trattati di pace e la nuova carta

- La rivoluzione russa :
 - Da febbraio a ottobre
 - La Rivoluzione d'Ottobre
 - Dittatura e guerra civile
 - La Terza Internazionale
 - Dal «comunismo di guerra» alla NEP
 - La nascita dell'URSS: costituzione e società - Da Lenin a Stalin: il socialismo in un solo paese

- L'eredità della grande guerra :
 - Mutamenti sociali e nuove attese
 - Il ruolo della donna
 - Le conseguenze economiche
 - Il «biennio rosso» in Europa - Rivoluzione e reazione in Germania
 - La stabilizzazione moderata in Francia e in Gran Bretagna
 - La Repubblica di Weimar fra crisi e stabilizzazione
 - La ricerca della distensione in Europa

- Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo :
 - I problemi del dopoguerra
 - Il «biennio rosso» in Italia - Un nuovo protagonista: il fascismo
 - La conquista del potere - Verso lo Stato autoritario

- La grande crisi: economia e società negli anni '30 :
 - Crisi e trasformazione
 - Gli Stati Uniti e il crollo del 1929
 - La crisi in Europa - Roosevelt e il New Deal

- Totalitarismi e democrazie :
 - L'eclissi della democrazia
 - L'avvento del nazismo - Il terzo Reich
 - Il contagio autoritario - L'Unione sovietica e l'industrializzazione forzata
 - Lo stalinismo
 - La guerra di Spagna
 - L'Europa verso la catastrofe

- L'Italia fascista :



- Il totalitarismo imperfetto
- Il regime e il paese
- Cultura e comunicazione di massa
- La politica economica
- La politica estera e l'impero
- L'Italia antifascista
- Apogeo e declino del regime

- La Seconda Guerra Mondiale :
 - Le origini
 - La distruzione della Polonia e l'offensiva al Nord
 - La caduta della Francia
 - L'Italia in guerra
 - L'attacco all'Unione sovietica e l'Intervento degli Stati Uniti
 - Il «nuovo ordine». Resistenza e collaborazionismo - 1942 - 43: la svolta della guerra
 - L'Italia: la caduta del fascismo e l'armistizio
 - L'Italia: guerra civile, resistenza,
 - La sconfitta della Germania
 - La sconfitta del Giappone e la bomba atomica

- Guerra fredda e ricostruzione :
 - La fine della «grande alleanza» - La divisione dell'Europa

- L'Italia repubblicana:
 - Un paese sconfitto
 - Le forze in campo
 - Dalla Liberazione alla Repubblica
 - La crisi dell'Unità antifascista
 - La Costituzione repubblicana
 - Le elezioni del '48 e la sconfitta delle sinistre
 - La ricostruzione economica
 - Il trattato di pace e le scelte internazionali

FIRMA DEL DOCENTE _____

allegati al documento

- testi simulazione n° 1 del 23/02/2017
- testi simulazione n° 2 del 6/04/2017
- griglia valutazione prima prova - analisi del testo
- griglia valutazione prima prova - articolo di giornale
- griglia valutazione prima prova - saggio breve
- griglia valutazione prima prova - tema storico
- griglia valutazione prima prova - tema di ordine generale
- griglia valutazione seconda prova scritta, Matematica
- griglia valutazione terza prova scritta
- griglia valutazione colloquio



IL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente	Firma
ITALIANO	SANTANDREA Elisa	
MATEMATICA	MAZZINI Milena	
FISICA	PALLOTTA Filippo	
STORIA	BERNARDO Nadia	
FILOSOFIA	BERNARDO Nadia	
INGLESE	CANTARELLI Laura	
SCIENZE	SIPIONE Maria	
DISEGNO E ST. DELL'ARTE	COSTA Mariagrazia	
ED. FISICA	MAGGI Pietro	
INFORMATICA	SECCO Marcello	
RAPPRESENTANTE DEGLI STUDENTI	DEVIVO Arianna	
RAPPRESENTANTE DEGLI STUDENTI	CAIMI Andrea	

Olgiate Comasco, 15/05/2017

IL DIRIGENTE SCOLASTICO _____