



ESAME DI STATO A.S. 2017-2018

Classe	5 A	Indirizzo	Liceo scientifico opzione scienze applicate
--------	-----	-----------	---

A. PARTE A CURA DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PROFILO DELL'INDIRIZZO

Il Liceo scientifico opzione delle scienze applicate è un corso di studi rivolto agli studenti interessati ad acquisire spiccate competenze nell'ambito scientifico e tecnologico.

Accanto a uno specifico insegnamento quinquennale dell'informatica, si rileva infatti un notevole spazio, all'interno del quadro orario settimanale, dedicato alle scienze naturali, alla chimica, alla biologia e alla fisica.

Non si tratta però di un indirizzo "tecnico". Non si propone di addestrare operatori informatici, chimici o biologi, ma di formare gli studenti alla comprensione culturale dei diversi linguaggi (informatico, scientifico, letterario). Attraverso uno studio approfondito, gli studenti possono comprendere come le scienze conoscono e interpretano la realtà che li circonda, senza trascurare la visione data dalla letteratura, dall'arte, dalla filosofia e dalla storia.

Il corso di scienze applicate consente l'accesso a tutti gli indirizzi universitari, offrendo nuove opportunità per affrontare facoltà mediche, scientifiche e tecnologiche.

Quadro Orario Liceo Scientifico - Scienze Applicate

	Primo biennio		Secondo biennio		5°anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4°anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario settimanale					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	4	5	5	5
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica- attività alternativa	1	1	1	1	1
TOTALE	27	27	30	30	30

□ OBIETTIVI TRASVERSALI

Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale), 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.



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

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.

Acquisire e interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e 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	1 – 2 – 3	Carla Sala	Carla Sala	Carla Sala
Inglese	1 – 2 – 3	Laura Cantarelli	Laura Cantarelli	Laura Cantarelli
Storia	1 – 2 – 3	Carla Sala	Leone Guaragna	Leone Guaragna
Filosofia	1 – 2 – 3	Leone Guaragna	Leone Guaragna	Leone Guaragna
Matematica	1 – 2 – 3	Renzo Piatti	Renzo Piatti	Renzo Piatti
Informatica	1 – 2 – 3	Marcello Secco	Marcello Secco	Marcello Secco
Fisica	1 – 2 – 3	Marco Frigerio	Marco Frigerio	Renzo Piatti
Scienze	1 – 2 – 3	Maria Sipione	Maria Sipione	Maria Sipione
Disegno e storia dell'arte	1 – 2 – 3	Mario Perrone	Mario Perrone	Mario Perrone
Scienze motorie e sportive	1 – 2 – 3	Pietro Maggi	Pietro Maggi	Pietro Maggi
Religione Cattolica	1 – 2 – 3	Roberto Botta	Roberto Botta	Roberto Botta

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	22	1	17	6	0
QUARTA	23	0	19	4 (*)	0
QUINTA	23	0	/	/	/

(*): di cui 1 studente in Mobilità Studentesca Internazionale



C. Situazione di profitto e comportamentale

Seguita con sostanziale continuità dal corpo docente, la classe ha mantenuto una fisionomia omogenea per tutto l'arco del triennio.

Il gruppo classe è caratterizzato da buoni livelli di socializzazione, un comportamento corretto e un'adeguata partecipazione al dialogo educativo. In alcuni casi, per il conseguimento degli obiettivi, è stato necessario rafforzare l'impegno e l'attitudine alla rielaborazione autonoma dei contenuti, oltre che l'autostima nell'affrontare le difficoltà dello studio.

Il profitto mediamente raggiunto, sostanzialmente migliorato rispetto agli anni precedenti ed alla situazione di partenza di quest'anno, si attesta su livelli discreti.

Da un punto di vista più dettagliato, i risultati ottenuti, in termini di conoscenze e abilità, sono così riassumibili:

- vi sono studenti che raggiungono risultati soddisfacenti e possiedono una preparazione buona o eccellente: le conoscenze sono approfondite; le capacità critiche adeguate; l'espressione e l'uso della terminologia specifica corretti;
- la maggior parte della classe mostra livelli di conoscenza e di abilità più che sufficienti o discreti;
- alcuni allievi, infine, pur raggiungendo un profitto globalmente sufficiente, evidenziano incertezze nel possesso delle conoscenze, nell'applicazione rigorosa delle procedure o nella rielaborazione personale, soprattutto nelle materie di indirizzo dove è richiesto il possesso di capacità logico-matematiche di tipo avanzato.

INIZIATIVE INTEGRATIVE

[x] Viaggio di istruzione **Amsterdam** (NL) – visita al Rijksmuseum, visita alla Rembrandthuis, visita al Nemo Science Museum, visita alla Nieuwe Kerk, visita al Museo Van Gogh, crociera sui canali, visita alla Royal Diamond Coaster, Heineken Experience.

[x] Visite guidate **Heidelberg** (D) – attività presso i laboratori di biologia molecolare dell'Università
Ginevra (CH) – visita all'esperimento CMS del CERN, al Centro di Calcolo del CERN e alla mostra Microcosmo

[x] Conferenze **Percorso di Storia del Novecento**

- Conferenza sulla storia della Repubblica (il fenomeno dell'emigrazione interna) a cura dell'Istituto Peretta di Como
- Conferenza sulla questione mediorientale a cura dell'Istituto Peretta di Como
- "La storia politica e costituzionale del secondo Novecento italiano" - Conferenza del prof. G. Grasso, associato di Diritto Costituzionale dell'Università dell'Insubria
- Conferenza di I. Bancora su Aurelio Bancora, partigiano morto in un lager a 19 anni

Giornata della memoria

- Lezione spettacolo sulla shoah, *Nutri la memoria*, di G. Penner

[x] Attività extracurricolari

[x] Teatro **Centro Asteria – Milano** – Lezione spettacolo *Ecce Homo*

[x] Lauree scientifiche – in collaborazione con l'Università dell'Insubria
Laboratorio sulla produzione del bananolo
Laboratorio sulle nanoparticelle
Laboratorio con produzione di un colorante

[x] Certificazioni lingue
Certificazioni della lingua inglese ottenute nel corso dell'anno:
First Certificate in English : 5 studenti
Certificate Advanced English : 4 studenti

[x] Orientamento
Progetto X Student – preparazione di un curriculum e simulazione di colloquio di lavoro con esperti di Unindustria Como
AlmaDiploma – compilazione questionario



[x] Laboratori scientifici

Proteus: laboratorio di geomorfologia – Uscita a Merone (CO)

Laboratori di fisica moderna in collaborazione con Università dell'Insubria –

Sessioni di laboratorio su effetto fotoelettrico, livelli energetici del mercurio e diffrazione di elettroni da reticolo cristallino in collaborazione con l'Università dell'Insubria

[x] Partecipazione a gare scientifiche

Olimpiadi della fisica - la classe ha partecipato alla fase di Istituto (gara di I livello) delle Olimpiadi della fisica promosse dall'A.I.F.

Giochi di Archimede - la classe ha partecipato alla Gara di Istituto delle Olimpiadi di matematica promosse dall'U.M.I.

[x] Altro

Screening urologico – visita medica ed ecografia su base volontaria eseguita presso l'Istituto da medici volontari

Sicurezza stradale – conferenza dell'ing. Isella sulla sicurezza alla guida

• PERCORSI MULTI/PLURIDISCIPLINARI– ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Il consiglio di classe ha lavorato nel triennio seguendo le indicazioni della legge 107 in materia di acquisizione delle competenze attraverso un percorso di alternanza scuola lavoro. Particolare rilevanza è stata data alle capacità organizzative e comunicative. Sono state valutate le prestazioni inserite nel contratto formativo di ciascuno studente, agli atti dell'istituto. Ogni insegnante ha valutato le prestazioni relative alla propria disciplina all'interno del proprio percorso di lavoro. Nel quinto anno il Consiglio di classe ha scelto di non attivare periodi di stage in ditta, ma di procedere con le attività di orientamento (incontri con università, Progetto Alma Diploma, progetto X-Student) propedeutiche alla scelta della facoltà o all'entrata nel mondo del lavoro. Si riporta di seguito un prospetto riassuntivo degli stage effettuati. Le schede individuali di valutazione sono inserite nel fascicolo di ciascun alunno, mentre le schede riassuntive del percorso sono state raccolte in un file (chiavetta e desktop del PC in dotazione alla commissione d'esame).

Cognome nome	stage di alternanza scuola lavoro 3° anno	stage di alternanza scuola lavoro 4° anno	Totale ore ASL nel triennio (attività di laboratorio, di aula, formazione, stage esterni)
Antonelli Nicolò	Studio agronomico Caro Albero	Studio agronomico Caro Albero	284
Bettina Nicolò	Studio dentistico Marinoni	Studio D'Aniello A.	395
Branca Federica	ASST Lariana/ reparto fisica sanitaria	Ospedale Valduce	323
Colasante Leonardo	Farmacia di Bizzarone	Atelierb Architetti sagl	326
Demuro Chiara	Studio legale avv. Di Marco	Studio legale avv. Di Marco	447
Donadini Niccolò	Forfim s.r.l.	Arighi Engineering Services srl	411
Faccaro Gabriele	Azienda agricola F. Ferrario	Anno all'estero	339
Ferloni Daniele	Studio dentistico Rimoldi	Studio dentistico Rimoldi	304
Garagiola Stefano	Forfim s.r.l.	Mastronardi Cristina	318
Ghigliotto Samuele	Iseo Serrature spa	Blue Time Nuoto	267
Giambelli Sara	Ambulatorio veterinario dott. E. Bianco	Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate	292
Gizzi Giovanni	Forfim s.r.l.	Wylog srl	424
Maiocchi Elena	San Carlo Fisioterapia sas	Emmedue sas di Masiero Marco Ettore & c	365
Marchioni Samuele	Oratorio San Giovanni Bosco – Villaguardia Forfirm s.r.l.	Consorzio costruzione e gestione impianti sportivi	354
Marcon Stefano	Cosma 2000	Ospedale Valduce	243



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Monti Filippo	Cosma 2000	Ospedale Valduce	289
Riva Daniele	Progetto Dentale	Studio Agronomico Caro Albero	293
Roncoroni Marco	Forfirm s.r.l.	Comune di Montano Lucino	364
Savoldeli Elijah	Oratorio San Giovanni Bosco – Villaguardia Forfirm s.r.l.	Ufficio tecnico – Comune di Bizzarone	304
Sironi Sara	Farmacia S. Ambrogio	Ospedale Valduce	286
Tesoro Francesco	Foto Guidetti Nedo & C. snc	Bric's spa	294
Zamperoni Federico	Multimediapoint srl	San Carlo Fisioterapia sas	293
Zoni Davide	Studio terapeutico San Fermo	Studio terapeutico San Fermo	274

NB. Il totale delle ore svolte nel triennio è desunto dalle schede riassuntive delle attività svolte in terza e in quarta, scaricate dalla piattaforma a cura dei tutor di classe e inserite nei fascicoli degli studenti, consultabili presso l'ufficio alternanza cui vanno aggiunte le ore di orientamento svolte in quinta.

ATTIVITA' DI RECUPERO E SOSTEGNO

Corso di recupero: MATEMATICA e FISICA

Percorso autonomo di studio: ITALIANO e LINGUA E CULTURA INGLESE

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 1 marzo 2018		N. totale domande	Materie coinvolte									
TIPOLOGIA			it	ing	st	fil	mat	inf	fis	sc	dis	sms
<input type="checkbox"/>	Trattazione sintetica	N. arg.										
<input checked="" type="checkbox"/>	Quesiti a risposta singola	N. ques.		2	2					3		3
<input type="checkbox"/>	Quesiti a risposta multipla	N. ques.										

Esito medio della prova: 12/15

Simulazione n. 2 del 19 aprile 2018		N. totale domande	Materie coinvolte									
TIPOLOGIA			it	ing	st	fil	mat	inf	fis	sc	dis	sms
<input checked="" type="checkbox"/>	Trattazione sintetica	N. arg.		1		1				1		1
<input type="checkbox"/>	Quesiti a risposta singola	N. ques.										
<input type="checkbox"/>	Quesiti a risposta multipla	N. ques.										

Esito medio della prova: 12/15

L'allegato A del presente documento contiene i testi delle prove.

L'allegato B del presente documento contiene le griglie per la valutazione di:

- Prima Prova Scritta
- Seconda Prova Scritta
- Terza Prova Scritta
- Colloquio



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

□ CRITERI DI VALUTAZIONE

Quadro di riferimento per la valutazione delle prestazioni scolastiche degli allievi		
Conoscenze	ABILITÀ	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 traslascia 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 (prove scritte)



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

☐ 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:
 - giudizio positivo sull'interesse e il profitto nell'Insegnamento della Religione Cattolica o nell'attività alternativa (OM 26/2007)
 - assiduità nella frequenza scolastica
 - interesse e partecipazione al dialogo educativo
 - interesse e partecipazione alle attività complementari organizzate dall'Istituto
 - 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/Indice
- [] Relazione scritta
- [x] Presentazione multimediale (facoltativa)
- [x] Bibliografia



B. PARTE DISCIPLINARE

MATERIA: ITALIANO

1. Docente prof.ssa Sala Carla Anna

2. 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. Bruscaqli e G. Giudizi ed. Zanichelli.

3. Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2017/2018 alla data del 15 maggio: 106

4. 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.

5. 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.

6. Materiali, mezzi e strumenti

Cartacei Libri di testo
 Schede
 Dossier di documentazione
 Giornali, riviste, opuscoli

Audiovisivi Diapositive/immagini
 Film
 TV e registratori

Laboratori/aule speciali Di indirizzo
 Di informatica
 Multimediali
 Biblioteca
 Palestra

7. Tipologie di verifica

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



8. Programma effettivamente svolto

Volume Leopardi

Giacomo Leopardi: la vita e le opere (Canti, Operette morali, Zibaldone di pensieri). L'evoluzione del pensiero leopardiano.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

dallo *Zibaldone* :

- *La teoria del piacere*, p. 21
- *Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza*, p. 23
- *Teoria della visione*, p. 25
- *Teoria del suono*, p.26

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
- *La ginestra o il fiore del deserto* (vv. 1-51, 145-157, 297-317), p. 109

dalle *Operette morali* :

- *Dialogo della Natura e di un Islandese*, p. 140
- *Cantico del gallo silvestre*, p.147
- *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*, p. 189.

Volume 5:

La contestazione ideologica e stilistica degli scapigliati.

Fondamenti teorici del naturalismo francese.

Il verismo italiano.

Giosue Carducci (sintesi pag. 150).

Giovanni Verga: la vita; il pensiero e la poetica; Verga e il Naturalismo; l'ideologia verghiana; il tema dei vinti; la poetica dell'impersonalità e la tecnica narrativa verista.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *Vita dei campi*:

- *Rosso Malpelo*, p. 218
- *La Lupa*, p. 314

da *Mastro-don Gesualdo* : *La morte di mastro-don Gesualdo*, p. 287.

Il Decadentismo: origine del termine, visione del mondo e poetica; Decadentismo e Romanticismo, Decadentismo e Naturalismo.

Charles Baudelaire: da *I fiori del male. Corrispondenze*, p. 349.

La narrativa decadente in Italia.

Gabriele D'Annunzio: biografia e opere. L'estetismo e la sua crisi. I romanzi del superuomo. Le Laudi: la raccolta di Alcyone: temi, motivi, soluzioni stilistiche.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *Alcyone*:

- *La sera fiesolana*, p. 470
- *La pioggia nel pineto*, p. 482.

Giovanni Pascoli: biografia e opere. La visione del mondo. La poetica del "fanciullino". I temi della poesia pascoliana. Le soluzioni formali. Le raccolte poetiche.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *Il fanciullino*: *Una poetica decadente*, p. 527.

da *Myricae*:



- *Lavandare*, p. 555
 - *X Agosto*, p. 556
 - *L'assiuolo*, p. 561
 - *Temporale*, p. 564
 - *Il lampo*, p. 569
 - *Il tuono* (fotocopia)
- dai *Poemetti: L'aquilone*, p. 589
da *Canti di Castelvecchio*:
- *Il gelsomino notturno*, p. 603
 - *La mia sera* (fotocopia).

La stagione delle avanguardie, i futuristi.

Filippo Tommaso Marinetti:

- *Manifesto del Futurismo*, p. 661
- *Manifesto tecnico della letteratura futurista*, p.664
- *Bombardamento*, p. 668

Corrado Govoni: *Il palombaro*, p. 679.

La lirica del primo Novecento, i Crepuscolari (sintesi).

Italo Svevo: la vita e la cultura di Svevo; l'inetto e i suoi antagonisti, l'inetto e il superuomo, l'inetto e l'apertura al mondo, i romanzi.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *Senilità: Il ritratto dell'inetto*, p. 780.

da *La coscienza di Zeno*:

- *La morte del padre*, p. 799
- *Psico-analisi*, p. 834.

Luigi Pirandello: la vita; la visione del mondo e la poetica. Le novelle e i romanzi, "Il fu Mattia Pascal": la liberazione dalla "trappola", la libertà irraggiungibile, le novità nella tecnica narrativa. La produzione teatrale: lo sconvolgimento del teatro borghese e il "grottesco".

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *L'umorismo: Un'arte che scompone il reale*, p. 885.

dalle *Novelle per un anno*:

- *Ciaula scopre la luna*, p. 900
- *Il treno ha fischiato*, p. 907.

Volume 6:

Umberto Saba: : la vita, il pensiero e la poetica, il Canzoniere: struttura e temi.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

Da *Il Canzoniere*:

- *A mia moglie*, p. 172
- *La capra*, p. 176
- *Goal*, p.185
- *Ulisse*, p. 192
- *Mio padre è stato per me "l'assassino"*, p.207.

Giuseppe Ungaretti: la vita e le opere (Il porto sepolto. L'allegria. Il sentimento del tempo. Il dolore); il pensiero e la poetica.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *L'allegria*:

- *Noia*, p.218
- *Il porto sepolto*, p. 223
- *Veglia*, p. 224
- *I fiumi*, p. 228
- *San Martino del Carso*, p. 233
- *Mattina*, p. 236

da *Il dolore: Tutto ho perduto*, p. 250

L'Ermetismo: la "letteratura come vita", il linguaggio.



Salvatore Quasimodo: *Ed è subito sera.*

Eugenio Montale: la vita, le opere, la poetica.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *Ossi di seppia*:

- *Non chiederci la parola*, p. 306
- *Merigiare pallido e assorto*, p. 308
- *Spesso il male di vivere ho incontrato*, p.310

da *Satura*: *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*, p. 371

La poesia del secondo dopoguerra: il recupero della discorsività e le trasformazioni della poetica.

Italo Calvino: (sintesi pag. 964).

Dante Alighieri, Divina Commedia, Paradiso:

lettura analisi e commento dei seguenti canti: I, III, VI, XI, XVII, XXXIII (vv. 1-39, vv.140-145)



MATERIA: LINGUA E CULTURA INGLESE

1. Docente prof.ssa Cantarelli Laura

2. Libri di testo adottati

Ansaldo, Bertoli, Mignani "Visiting Literature" Compact, Petrini
AA.VV, "CAE Expert", Resource Book, Pearson

3. Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2017/18 alla data del 15 maggio: 82

4. Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità)

CONOSCENZE

- strutture e funzioni comunicative, lessico e registri comunicativi inerenti i diversi ambiti di comunicazione
- linguaggi specifici (giornalistico, multimediale, storico-economico, artistico-letterario)
- problemi e tematiche di attualità affrontati tramite la lettura di articoli tratti da quotidiani, riviste, internet e la visione di filmati
- linee generali dello sviluppo della letteratura e di percorsi tematici specifici, in particolare nell'Ottocento e Novecento

ABILITÀ

- individuazione delle peculiarità dei diversi registri comunicativi
- decodificazione di messaggi orali in contesti diversificati, trasmessi attraverso canali diversi
- esplorazione di testi scritti inerenti alle tematiche dei vari ambiti di studio
- organizzazione dei dati rilevati entro il singolo testo e/o una tematica generale
- individuazione delle peculiarità e costanti del linguaggio letterario
- formulazione di una comunicazione personale funzionale al contesto e alla situazione
- impostazione di un discorso chiaro su temi specifici
- orientamento all'interno di percorsi disciplinari e pluridisciplinari
- organizzazione di singole informazioni in un discorso coerente e corretto
- esposizione di qualche valutazione personale documentata
- attivazione di modalità di studio e approfondimento autonomo

5. Metodologie di insegnamento adottate

Nel corso del quinquennio l'iter metodologico è sempre stato operativo sia nel momento di assimilazione degli strumenti linguistici di base sia nel momento di esplorazione di materiali più complessi, tratti da libri di testo, riviste, quotidiani, testi e fonti multimediali.

Ogni attività ha trovato la sua centralità nei testi esplorati secondo le seguenti fasi:

- scelta della tecnica di lettura appropriata al tipo di testo;
- individuazione delle sequenze, dei dati espliciti ed impliciti, degli elementi di coesione;
- organizzazione consequenziale dei dati contenutistici rilevati;
- distinzione tra fatti ed opinioni;
- deduzione dal contesto del significato di termini nuovi;
- riflessione sui dati per la determinazione della tematica, del pensiero, dello stile;
- confronto con tematiche simili e rilevazione di analogie e differenze.

I momenti di riflessione e di comunicazione si sono concretizzati attraverso i processi sotto indicati, scelti di volta in volta secondo l'esigenza:

- riassunto di un testo;
- ricostruzione di un'argomentazione a partire da una conclusione già definita;
- esposizione di punti di vista personali sostenuti da adeguata documentazione;
- arricchimento del singolo argomento o della singola tematica con informazioni tratte da più fonti.

6. Materiali, mezzi e strumenti

Cartacei	<input checked="" type="checkbox"/> Libri di testo
	<input checked="" 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"/> Film



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

[] TV e registratori

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

7. Tipologie di verifica

Nel corso del quinquennio le prove di verifica, pur valendosi di procedure di vario genere, sono sempre state strutturate in base agli obiettivi prefissati. Le prove sono state per lo più simili alle attività utilizzate in fase di esercitazione e hanno riproposto sia quegli esercizi con cui si accertava la singola abilità, sia quelli in cui si richiedevano processi integrati, cioè con entrambi i momenti esplorativi e produttivi. In concreto, nello scritto e nell'orale, le tipologie più comuni sono state:

- test di carattere grammaticale secondo la tipologia delle certificazioni internazionali (scelte multiple, vero-falso, inserimento di dati, correzione di enunciati, completamento di più frasi consequenziali);
- analisi di testi di genere diverso;
- completamento di schede e tabelle;
- ricostruzione di un testo o di una situazione in base agli appunti personali;
- strutturazione autonoma di testi di vario genere (lettere, riassunti, recensioni, articoli, ecc.);
- presentazione di una tematica nota;
- integrazione di dati tratti da più testi o fonti in un discorso organico;
- sviluppo di un'argomentazione con adeguata documentazione.

Nelle esercitazioni di terza prova si è scelto di utilizzare:

- per la tipologia A l'esposizione di un argomento letterario inserito nel contesto storico studiato per permettere agli studenti di dimostrare, attraverso una procedura acquisita ed esercitata regolarmente nell'attività didattica, la comprensione dei contenuti e nel contempo le capacità di sintesi e di espressione
- per la tipologia B domande specifiche e mirate su contenuti o analisi di testi affrontati nel programma di letteratura, in modo da valutare la conoscenza ma anche la capacità di sintesi espressione.

In entrambe le tipologie agli studenti è consentito l'uso del dizionario bilingue e monolingue.

8. Programma effettivamente svolto

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

Progetto X Student: Learnenglish videos: You Are Hired (a job interview), from The Guardian Careers Advice (<https://jobs.theguardian.com/careers/videos/>: How to write a CV, How to write a cover letter)

Programma di letteratura:

The Romantic Age : an Age of Revolutions

- | | |
|--------------------------------|--|
| William Blake | <ul style="list-style-type: none"> ✓ "The Lamb" ✓ "The Tyger" ✓ "London" ✓ " The Chimney Sweeper" (da Songs of Innocence and Experience) |
| William Wordsworth | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Preface to "Lyrical Ballads" ✓ " Sonnet Composed Upon Westminster Bridge" ✓ "We are Seven" ✓ "I Wondered Lonely as a Cloud" |
| Samuel Taylor Coleridge | <ul style="list-style-type: none"> ✓ "The Rhyme of the Ancient Mariner" |
| John Keats | <ul style="list-style-type: none"> ✓ "Ode on a Grecian Urn" |
| Jane Austen | <ul style="list-style-type: none"> ✓ The Novel of Manner : "Pride and Prejudice" ✓ From Chapter 3: The Ball ✓ From Chapter 34: Elizabeth and Darcy ✓ fotocopia: Mr Collin's proposal. ✓ Film: versione del 1940 (visione di alcune scene) |



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

The Victorian Age, The Victorian Compromise

Charles Dickens

- From "Oliver Twist" :
- ✓ "Oliver Asks for More" ;
 - ✓ "Oliver's Ninth Birthday"
- From "Hard Times" :
- ✓ "Mr Gradgrind Questions his Class",
 - ✓ "The Value of Names" (fotocopia) ,
 - ✓ "Coketown" (fotocopia)

R.Louis Stevenson

- From: " Dr Jekyll and Mr Hyde"
- ✓ "Jekyll's experiment"

Oscar Wilde

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

D'Annunzio e Wilde . Caratteristiche comuni: Andrea Sperelli e Dorian Gray

The Theme of 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", "Suicide in the Trenches"
- ✓ Isaac Rosenberg "Break of Day in the Trenches"
- ✓ Wilfred Owen "Dulce et Decorum Est" , "Exposure"

James Joyce

- The Stream of Consciousness Technique
- From "Ulysses" :
- ✓ "The Poste Restante Address"
- 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" (fotocopia)
 - ✓ "Some animals are more equal than others"
 - ✓ "The Execution" (fotocopia)



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

From "1984" :

- ✓ 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" (fotocopia)
- ✓ "Newspeak" (fotocopia)

Aldous Huxley

From "Brave New World"

- ✓ "State Child Conditioning" (fotocopia)
- ✓ "I Want God" (fotocopia)
- ✓ "Mustapha Mond" (fotocopia)

William Golding

From "Lord of the Flies"

- ✓ "Piggy's Death"



MATERIA: STORIA

1. Docente prof. Guaragna Leone

2. Libri di testo adottati

Giardina, Sabbatucci, Vidotto, *Nuovi profili storici. Nuovi programmi*, Laterza

3. Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2017/2018 alla data del 15 maggio: 51

4. Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità)

L'attività didattica è stata finalizzata al raggiungimento delle seguenti conoscenze e abilità specifiche:

CONOSCENZE

- conoscere le periodizzazioni fondamentali della Storia
- conoscere i principali fenomeni storici e le coordinate spazio-temporali che li determinano
- conoscere i principali eventi che consentono di comprendere la realtà nazionale ed internazionale
- conoscere le differenti tipologie di fonti
- conoscere i principali orientamenti storiografici
- conoscere il lessico specifico

ABILITÀ

- saper utilizzare gli strumenti fondamentali del lavoro storico (atlanti, cronologie, tavole, ecc.)
- saper leggere e interpretare fonti, documenti, dati
- saper definire termini e concetti
- 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

All'interno della classe l'acquisizione delle conoscenze e delle abilità è avvenuta a livelli differenti. Il profitto mediamente raggiunto è complessivamente soddisfacente. In alcuni casi sono emerse anche delle apprezzabili capacità di approfondimento e di rielaborazione personale.

5. Metodologie di insegnamento adottate

Nel perseguimento degli obiettivi, sia specifici sia generali, si è fatto uso di metodologie diverse e complementari che hanno cercato di:

- favorire il raggiungimento ed il potenziamento delle abilità di espressione, analisi, riflessione, rielaborazione e sintesi;
- fornire non solo i dati essenziali, ma anche la chiave interpretativa delle diverse problematiche;
- stimolare il senso di responsabilità, la riflessione critica sulle tematiche trattate e la capacità di giudizio;
- valorizzare le abilità e rafforzare l'interesse per la conoscenza e la ricerca.

I metodi di insegnamento adottati sono stati prevalentemente i seguenti:

- lezione frontale;
- discussione collettiva;
- discussione di un problema cercando di trovare insieme la soluzione.

6. Materiali, mezzi e strumenti

Cartacei Libri di testo
 Schede
 Dossier di documentazione
 Giornali, riviste, opuscoli

Audiovisivi Diapositive/immagini
 Film
 TV e registratori

Laboratori/aule speciali Di indirizzo



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- [] Di informatica
- [] Multimediali
- [x] Biblioteca
- [] Palestra

7. Tipologie di verifica

Le verifiche eseguite (formative e sommative) si sono avvalse di:

- interrogazioni orali;
- prove scritte (quesiti a risposta singola; trattazione sintetica);
- discussioni collettive.

Le diverse prove hanno sempre tenuto in considerazione tre variabili:

- l'assimilazione dei contenuti;
- l'espressione;
- la rielaborazione personale.

8. Programma effettivamente svolto

INDUSTRIALIZZAZIONE E SOCIETÀ DI MASSA

La seconda rivoluzione industriale

- Il capitalismo a una svolta: concentrazioni, protezionismo, imperialismo
- Scienza e tecnologia; motori a scoppio ed elettricità
- Settori coinvolti e paesi interessati

Verso la società di massa

- Che cos'è la società di massa
- Sviluppo industriale e razionalizzazione produttiva
- Le nuove stratificazioni sociali
- Istruzione e informazione
- Gli eserciti di massa
- Suffragio universale, partiti di massa, sindacati
- La questione femminile
- I partiti socialisti e la Seconda Internazionale
- I cattolici e la "Rerum novarum"
- Il nuovo nazionalismo

L'EUROPA E IL MONDO ALLA VIGILIA DELLA GUERRA

L'Europa tra due secoli

- La formazione dei due blocchi di alleanze che si scontreranno nella prima guerra mondiale

Imperialismo e rivoluzione nei continenti extraeuropei

- La guerra russo-giapponese
- La rivoluzione russa del 1905
- Le guerre balcaniche

L'Italia giolittiana

- La crisi di fine secolo
- La svolta liberale
- Decollo industriale, riforme e progresso civile
- La questione meridionale
- I governi Giolitti e le riforme
- La politica estera, il nazionalismo, la guerra di Libia
- Situazione delle forze socialiste e cattoliche in età giolittiana
- Il giolittismo e i suoi critici
- La crisi del sistema giolittiano

GUERRA E RIVOLUZIONE

La prima guerra mondiale

- Dall'attentato di Sarajevo alla guerra europea
- Dalla guerra di movimento alla guerra di usura
- L'Italia dalla neutralità all'intervento
- La grande strage (1915-16)
- La guerra nelle trincee
- La nuova tecnologia militare



- La mobilitazione totale e il fronte interno
- La svolta del 1917
- L'Italia e il disastro di Caporetto
- L'ultimo anno di guerra
- I trattati di pace e la nuova carta d'Europa

La rivoluzione russa

- Da febbraio a ottobre
- La rivoluzione d'ottobre
- Dittatura e guerra civile
- Dal comunismo di guerra alla Nep
- L'Unione Sovietica: costituzione e società
- Da Lenin a Stalin: il socialismo in un solo paese

L'eredità della grande guerra

- Le trasformazioni sociali
- Le conseguenze economiche
- Il biennio rosso
- Rivoluzione e controrivoluzione nell'Europa centrale
- La stabilizzazione moderata in Francia e in Gran Bretagna
- La Repubblica di Weimar
- La crisi della Ruhr
- La ricerca della distensione in Europa

Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo

- I problemi del dopoguerra
- Cattolici, socialisti e fascisti
- La "vittoria mutilata" e l'impresa fiumana
- Le agitazioni sociali e le elezioni del '19
- Giolitti, l'occupazione delle fabbriche e la nascita del Pci
- Il fascismo agrario e le elezioni del '21
- L'agonia dello Stato liberale
- La marcia su Roma
- Verso lo Stato autoritario
- Il delitto Matteotti e l'Aventino
- La dittatura a viso aperto

LA GRANDE CRISI E I TOTALITARISMI

Economia e società negli anni '30 (la crisi del 1929)

- I "ruggenti anni Venti"
- La crisi del 1929 in America e le sue conseguenze in Europa
- Roosevelt e il New Deal

L'età dei totalitarismi

- L'eclisse della democrazia
- La crisi della Repubblica di Weimar e l'avvento del nazismo
- Il consolidamento del potere di Hitler
- Il Terzo Reich
- Repressione e consenso nel regime nazista
- Il contagio autoritario
- L'Unione sovietica e l'industrializzazione forzata
- Lo stalinismo
- La crisi della sicurezza collettiva e i fronti popolari
- La guerra di Spagna
- L'Europa verso la catastrofe

L'Italia fascista

- Il totalitarismo imperfetto
- Il regime e il paese
- Cultura, scuola, comunicazioni di massa
- Il fascismo e l'economia. La "battaglia del grano" e "quota novanta"
- Il fascismo e la grande crisi: lo "Stato-imprenditore"
- L'imperialismo fascista e l'impresa etiopica
- L'Italia antifascista
- Apogeo e declino del regime fascista



LA SECONDA GUERRA MONDIALE

La seconda guerra mondiale

- Le cause e le responsabilità
- Le fasi del conflitto
- L'entrata in guerra dell'Italia
- 1942/43: la svolta militare
- La caduta del fascismo il 25 luglio del 1943
- La Resistenza europea ed italiana
- La sconfitta della Germania
- La sconfitta del Giappone e la bomba atomica

LA GUERRA FREDDA

- Le conseguenze della seconda guerra mondiale
- La guerra fredda

La Costituzione italiana: genesi storica e caratteri fondamentali



MATERIA: FILOSOFIA

1. Docente prof. Guaragna Leone
2. Libri di testo adottati
Cambiano, Mori, Tempi del pensiero, Laterza
3. Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2017/2018 alla data del 15 maggio: 48
4. Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità)

L'attività didattica è stata finalizzata al raggiungimento delle seguenti conoscenze e abilità specifiche.

CONOSCENZE

- conoscere autori, temi, teorie, concetti, correnti di pensiero
- conoscere le periodizzazioni fondamentali della storia della filosofia
- conoscere i generi del testo filosofico
- conoscere il lessico specifico

ABILITÀ

- saper leggere e analizzare testi
- saper definire termini e concetti
- saper riconoscere ambiti problematici (etico, gnoseologico, ecc.)
- saper ricostruire le strategie argomentative e rintracciarne gli scopi
- saper valutare la qualità di un'argomentazione sulla base della sua coerenza
- 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

All'interno della classe l'acquisizione delle conoscenze e delle abilità è avvenuta a livelli differenti. Il profitto mediamente raggiunto è complessivamente soddisfacente. In alcuni casi sono emerse anche delle apprezzabili capacità di approfondimento e di rielaborazione personale.

5. Metodologie di insegnamento adottate

Nel perseguimento degli obiettivi, sia specifici sia generali, si è fatto uso di metodologie diverse e complementari che hanno cercato di:

- favorire il raggiungimento ed il potenziamento delle abilità di espressione, analisi, riflessione, rielaborazione e sintesi;
- fornire non solo i dati essenziali, ma anche la chiave interpretativa delle diverse problematiche;
- stimolare il senso di responsabilità, la riflessione critica sulle tematiche trattate e la capacità di giudizio;
- valorizzare le abilità e rafforzare l'interesse per la conoscenza e la ricerca.

I metodi di insegnamento adottati sono stati prevalentemente i seguenti:

- lezione frontale;
- discussione collettiva;
- discussione di un problema cercando di trovare insieme la soluzione.

6. Materiali, mezzi e strumenti

Cartacei Libri di testo
 Schede
 Dossier di documentazione
 Giornali, riviste, opuscoli

Audiovisivi Diapositive/immagini
 Film
 TV e registratori

Laboratori/aule speciali Di indirizzo



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- [] Di informatica
- [] Multimediali
- [x] Biblioteca
- [] Palestra

7. Tipologie di verifica

Le verifiche eseguite (formative e sommative) si sono avvalse di:

- interrogazioni orali;
- prove scritte (prevalentemente trattazioni sintetiche o quesiti a risposta singola);
- discussioni collettive.

Le diverse prove hanno sempre tenuto in considerazione tre variabili:

- l'assimilazione dei contenuti;
- l'espressione;
- la rielaborazione personale.

8. Programma effettivamente svolto

MARX

- La ripresa del pensiero hegeliano e la critica a Hegel
- La problematica dell'"alienazione" e l'interpretazione della religione in chiave sociale; Feuerbach e Marx
- La concezione materialistica della storia: struttura e sovrastruttura; la dialettica della storia; la rivoluzione e la dittatura del proletariato.

SCHOPENHAUER

- Il mondo come volontà e rappresentazione (il mondo della rappresentazione come "Velo di Maya"; la scoperta della via d'accesso alla cosa in sé; caratteri e manifestazioni della "Volontà di vivere"; il pessimismo)
- Le vie di liberazione dal dolore

KIERKEGAARD

- Il pensatore soggettivo:
 - la polemica contro il (preteso) pensiero impersonale e oggettivo dei pensatori sistematici;
 - l'esaltazione della verità personale, soggettiva, prospettica;
- Il singolo:
 - la polemica con l'idealismo attraverso l'evidenziazione della frattura che vi è tra pensiero ed esistenza;
 - l'esistenza come ciò che "sta fuori" (ex-sistere) dal concetto;
 - l'esistenza come modalità di essere del singolo
- L'esistenza del singolo come scelta e possibilità; i tre stadi della vita:
 - Don Giovanni: la scelta di non scegliere;
 - l'assessore Guglielmo: la scelta della vita etica;
 - Abramo e la scelta della fede.

IL POSITIVISMO

Caratteri generali del positivismo

- Il contesto storico
- L'esaltazione del sapere scientifico come sapere positivo ovvero 1) efficace, che produce risultati, e 2) basato sui fatti

Comte

- La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze
- La sociologia
- La dottrina della scienza e la sociocrazia
- La fortuna del positivismo nei vari campi del sapere: la sociologia (Durkheim); l'antropologia criminale (Lombroso)

Darwin e l'evoluzionismo

- Il positivismo sociale e il positivismo evoluzionistico
- La lotta per la vita
- La legge della selezione naturale
- L'importanza e le implicazioni della teoria di Darwin

NIETZSCHE

- Cenni biografici e scritti
 - filosofia e malattia
 - nazificazione e denazificazione



- La critica ai valori dell'Occidente:
 - socratismo (apollineo e dionisiaco; spirito tragico e inizio della decadenza con Socrate)
 - platonismo e cristianesimo
 - metafisica e scienza
 - socialismo e democrazia
 - storicismo
- L'annuncio della morte di Dio, simbolo di ogni verità e certezza, e la nascita di un nuovo tipo di uomo, creatore di nuovi valori basati sulla naturalità e sulla libera espressione di sé:
 - il nichilismo
 - l'oltreuomo
 - l'eterno ritorno
 - la volontà di potenza

FREUD E LA PSICOANALISI

- La realtà dell'inconscio e i modi per accedere ad esso (transfert, associazioni libere, lapsus, sogni)
- La scomposizione psicoanalitica della personalità: le due topiche della psiche (Conscio, Preconscio e Inconscio; Es, Io e Super-Io)
- La sessualità infantile e le sue fasi
- Il significato della cura e della psicoanalisi. "Dove era l'Es, deve diventare l'Io"
- Il disagio della civiltà
- Le critiche alla psicoanalisi: Malinowski e Popper

L'ESISTENZIALISMO. SARTRE E CAMUS

- Il contesto storico dell'esistenzialismo
- Sartre: l'esistenzialismo e la ripresa di Kierkegaard; l'esistenza precede l'essenza; l'uomo è condannato a essere libero; la malafede; l'esistenzialismo ateo.
- Albert Camus: "Bisogna immaginare Sisifo felice".

LA FILOSOFIA DELLA SCIENZA NEL '900 (in rapida sintesi)

- Le caratteristiche generali del neopositivismo e il principio di verifica
- Popper: la critica all'induzione ed il falsificazionismo



MATERIA: MATEMATICA

1. Docente prof. Piatti Renzo

2. Libri di testo adottati

M. Bergamini – A. Trifone – G. Barozzi
Matematica.blu 2.0 vol. 5
Zanichelli

3. Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2017/2018 alla data del 15 maggio: 94

4. Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità)

Aritmetica e algebra

- Saper eseguire operazioni sui limiti
- 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 attraverso il calcolo di opportuni limiti
- Saper calcolare il rapporto incrementale di una funzione
- Saper calcolare la derivata prima di una funzione in un punto mediante la definizione
- Saper stabilire quando una funzione cresce o decresce
- Saper calcolare i punti di massimo e di minimo relativi e assoluti
- Saper individuare i punti di flesso e i 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 applicare il teorema della media, quello di Torricelli-Barrow e quello di Guldino
- Saper calcolare il volume di solidi di rotazione
- Saper risolvere equazioni differenziali del primo ordine
- Saper applicare le equazioni differenziali del primo ordine e del secondo ordine alla risoluzione di alcuni problemi di fisica
- Saper risolvere graficamente un'equazione, localizzando le sue radici

Dati e previsioni

- Saper calcolare la probabilità, la media e la varianza di una variabile aleatoria discreta in vari tipi di problemi
- Saper determinare la densità di una variabile aleatoria continua e la sua funzione di ripartizione
- Saper calcolare la probabilità di una variabile aleatoria continua in vari tipi di problemi

5. Metodologie di insegnamento adottate

Lo svolgimento dell'intero programma è stato condotto tenendo conto dei seguenti criteri:

- porre problemi, cogliere problemi, stimolare l'attivazione di procedure investigative e far sentire gli studenti protagonisti di percorsi di ricerca;
- effettuare training esercitativi, assicurare sicurezza nei calcoli, senza mai far perdere la consapevolezza di ciò che si sta calcolando;
- offrire l'occasione per superare le difficoltà operative o concettuali che potrebbero essersi accumulate nel tempo scolastico precedente.

6. Materiali, mezzi e strumenti

Cartacei	<input checked="" type="checkbox"/> Libri di testo
	<input checked="" type="checkbox"/> Schede
	<input type="checkbox"/> Dossier di documentazione
	<input type="checkbox"/> Giornali, riviste, opuscoli
Audiovisivi	<input 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



- Multimediali
- Biblioteca
- Palestra

7. Tipologie di verifica

Durante il corso del trimestre sono state effettuate:

- 1 verifica orale;
- 3 verifiche scritte con quesiti tratti da Esami di stato degli anni precedenti;

Durante il corso del pentamestre sono state effettuate:

- 1 verifica orale;
- 5 verifiche scritte con problemi e quesiti (tra cui lo studente ha operato una scelta);

8. Programma effettivamente svolto

Le funzioni e le loro proprietà.

Classificazione di funzioni reali;
Funzioni e trasformazioni geometriche;
Funzioni iniettive, suriettive e biiettive;
Funzioni crescenti, decrescenti, monotone;
Funzioni periodiche, pari e dispari;
La funzione inversa;
Le funzioni composte;
L'insieme di definizione, gli zeri e il segno delle funzioni.

I limiti delle funzioni.

Gli intervalli, gli intorno di un punto e gli intorno dell'infinito;
Insiemi limitati e illimitati, estremi di un insieme;
I punti isolati e di accumulazione;
Definizione di limite finito per x che tende a un valore finito o infinito;
Definizione di limite infinito per x che tende a un valore finito o infinito;
Verifica della scrittura di limite tramite la definizione;
Limite destro e sinistro;
Asintoti verticali e orizzontali;
Teorema di unicità del limite, di permanenza del segno e del confronto;
Le funzioni continue.

Il calcolo dei limiti.

Il limite della somma di due funzioni;
Il limite del prodotto di due funzioni;
Il limite della potenza;
Il limite del quoziente di due funzioni;
Il limite delle funzioni composte e inverse;
Le forme indeterminate di tipo algebrico e la loro risoluzione;
Forme indeterminate di tipo trascendente;
Limite notevole di $\sin x/x$ per x che tende a zero e sue applicazioni;
Limite notevole di $(1+1/x)^x$ per x che tende all'infinito e sue applicazioni;
Gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto;
Principio di sostituzione degli infiniti e principio di sostituzione degli infinitesimi;
Il teorema di Weierstrass e il teorema dei valori intermedi;
Il teorema di esistenza degli zeri;
Punti di discontinuità e loro classificazione;
Gli asintoti obliqui e la loro ricerca.

La derivata di una funzione.

Il problema della tangente;
Il rapporto incrementale;
Definizione di derivata;
Calcolo della derivata di una funzione tramite la definizione;
La retta tangente al grafico di una funzione;
Derivata destra e sinistra;
I punti stazionari;



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

I punti di non derivabilità e la loro classificazione;
Continuità e derivabilità;
Le derivate delle funzioni fondamentali;
Derivata della somma e del prodotto di funzioni;
Derivata del reciproco di una funzione e del quoziente tra due funzioni;
Derivata di una funzione composta;
Derivata della funzione inversa;
Derivata di una funzione a base variabile ed esponente variabile;
Il differenziale di una funzione e la sua interpretazione geometrica;
Velocità, accelerazione e intensità di corrente come derivate di grandezze fisiche.

I teoremi del calcolo differenziale.

Il teorema di Rolle;
Il teorema di Lagrange;
Le conseguenze del teorema di Lagrange;
Le funzioni crescenti e decrescenti;
Il teorema di Cauchy;
Il teorema di de l'Hopital;
Applicazione del teorema di de l'Hopital per la risoluzione delle forme indeterminate.

I massimi, i minimi e i flessi.

Massimi e minimi assoluti;
Massimi e minimi relativi;
La concavità e i flessi;
Massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale con lo studio della derivata prima;
Segno della derivata seconda e concavità;
Determinazione dei flessi;
Massimi, minimi e flessi con il metodo delle derivate successive;
Problemi di massimo e di minimo.

Lo studio di una funzione.

Schema generale dello studio di una funzione;
Grafici di funzioni algebriche razionali e irrazionali;
Grafici di funzioni trascendenti;
Grafici di funzioni che contengono termini in valore assoluto.
Soluzione approssimata di equazioni: la separazione delle radici;
Metodo di bisezione e metodo delle tangenti.

Gli integrali indefiniti.

Le primitive di una funzione;
L'integrale indefinito e le sue proprietà;
Gli integrali indefiniti immediati;
Integrale di funzioni la cui primitiva è una funzione composta;
L'integrazione per sostituzione;
L'integrazione per parti;
L'integrazione di funzioni razionali fratte: caso del denominatore di secondo grado con discriminante positivo, negativo o nullo;

Gli integrali definiti.

Il problema delle aree;
Definizione generale di integrale definito;
Le proprietà dell'integrale definito;
Il teorema della media;
La funzione integrale;
Il teorema fondamentale del calcolo integrale o teorema di Torricelli-Barrow;
Calcolo delle aree di superfici piane;
Area del segmento parabolico;
Calcolo del volume dei solidi di rotazione;
Calcolo del volume dei solidi con il metodo delle sezioni;
Calcolo della lunghezza di un arco di curva;
Calcolo della superficie di un solido di rotazione;
I teoremi di Guldino;
Gli integrali impropri;



Lo spazio, la velocità, il lavoro di una forza e la quantità di carica come integrali.
Metodi numerici per il calcolo degli integrali: metodo dei rettangoli e metodo dei trapezi.

Le equazioni differenziali.

Equazioni differenziali del primo ordine;
Equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$;
Equazioni differenziali a variabili separabili;
Equazioni differenziali lineari del primo ordine omogenee e complete;
Equazioni differenziali lineari del secondo ordine omogenee e complete;
Applicazione di equazioni differenziali alla fisica (equazioni del moto, equazioni circuitali).

Calcolo combinatorio, distribuzioni di probabilità discrete e continue.

Le disposizioni semplici e ripetute;
Le permutazioni semplici e ripetute;
Le combinazioni semplici e ripetute;
Il coefficiente binomiale e le sue proprietà;
Definizione assiomatica della probabilità;
La probabilità della somma di due eventi;
Eventi compatibili e incompatibili;
La probabilità del prodotto di due eventi;
Eventi dipendenti e indipendenti;
La probabilità condizionata;
Il teorema di Bayes;
Variabili aleatorie discrete e distribuzioni di probabilità;
La funzione di ripartizione;
I giochi aleatori e la speranza matematica;
Valor medio, varianza e deviazione standard di una variabile casuale discreta;
La distribuzione uniforme;
La distribuzione binomiale;
La distribuzione di Poisson;
La variabile casuale continua standardizzata;
Le variabili casuali continue;
La distribuzione uniforme continua;
La distribuzione normale.



MATERIA: INFORMATICA

1. Docente prof. Secco Marcello

2. Libri di testo adottati

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

3. Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2017/2018 alla data del 15 maggio: 57

4. Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità)

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 è comunque stato soddisfacente nel complesso ed, in alcuni casi, buono ed ottimo.

5. 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.

6. 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 checked="" type="checkbox"/> Film <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
--------------------------	--

7. Tipologie di verifica

Nel corso dell'anno, le modalità prevalenti di verifica dell'apprendimento sono state le verifiche scritte e 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.



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

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.

8. 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. Conversione valutaria da Lire a Euro;
2. Ordinamento di due numeri;
3. Equazione di primo grado;
4. Equazione di secondo grado;

I cicli in VBA.

- Esempi: 5. calcolo dell' MCD con l'algoritmo di Euclide;
6. Inserimento dei dati nella giusta posizione in una tabella.

Fondamenti di networking

- Reti: definizioni e concetti di base.
- Aspetti hardware delle reti: tecnologia trasmissiva e scala dimensionale.
- Reti locali.
- Topologia delle reti locali.
- Reti geografiche.
- Reti wireless.

Il trasferimento dell'informazione

- Trasmissione dell'informazione
- Modalità di comunicazione
- Modalità di utilizzo del canale
- Tecniche di trasferimento dell'informazione
- Tecniche di moltiplicazione
- La tecnica di commutazione
- Commutazione di circuito
- Commutazione di messaggio
- Commutazione di pacchetto

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
- 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 π con il metodo Monte Carlo
- Codifica per il metodo approssimato del seno di un angolo con Taylor e Mac Laurin



MATERIA: FISICA

1. Docente prof. Piatti Renzo

2. Libri di testo adottati

P. Marazzini - M. E. Bergamaschini - L. Mazzone
Fenomeni, leggi, esperimenti vol. E
Elettromagnetismo e percorsi di fisica del XX secolo
Minerva scuola

3. Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2017/2018 alla data del 15 maggio: 83

4. Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità)

- Spiegare perché le conclusioni della relatività ristretta su simultaneità, dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze sono conseguenza dell'invarianza della velocità della luce nel vuoto.
- 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.
- 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.
- Descrivere e interpretare alcuni esperimenti basilari: gli esperimenti sull'effetto fotoelettrico, l'esperimento di Frank e Hertz, 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.
- Descrivere il principio di funzionamento di un acceleratore di particelle.

5. Metodologie di insegnamento adottate

Gli argomenti sono stati affrontati prevalentemente attraverso delle lezioni frontali ma dando spazio anche a interventi di tipo individuale. 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).

6. Materiali, mezzi e strumenti

Cartacei Libri di testo
 Schede
 Dossier di documentazione
 Giornali, riviste, opuscoli

Audiovisivi Diapositive/immagini
 Film



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

[] TV e registratori

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

7. Tipologie di verifica

Durante il corso del trimestre sono state effettuate:

- 1 verifica orale;
- 2 verifiche scritte con esercizi strutturati;
- 1 test con risposta a scelta multipla;

Durante il corso del pentamestre sono state effettuate:

- 2 verifiche orali;
- 2 verifica scritta di simulazione di III prova scritta (tipologia A);
- 1 verifica scritta di simulazione di III prova scritta (tipologia B);
- 1 verifica scritta di simulazione di III prova scritta (tipologia C)

8. Programma effettivamente svolto

L'interazione tra correnti e il concetto di campo magnetico

Introduzione al campo magnetico: l'esperimento di Ampere e la definizione di campo magnetico.

Campo magnetico generato da un filo rettilineo indefinito percorso da corrente.

Campo magnetico generato da una spira circolare e campo magnetico terrestre.

Campo generato da un solenoide.

Flusso di un campo vettoriale.

La circuitazione del campo magnetico.

Proprietà del campo magnetico: teorema di Gauss e teorema di Ampere.

Azione di un campo magnetico su fili percorsi da corrente.

La definizione dell'Ampere.

Moto di una spira percorsa da corrente in un campo magnetico.

Momento meccanico e momento magnetico.

Poli magnetici e correnti atomiche. Equivalenza tra aghi magnetici e spire percorse da corrente.

L'esperimento di Oersted.

Moto di un elettrone nel campo magnetico: la forza di Lorentz. Raggio dell'orbita.

Moto di una carica quando la velocità non è perpendicolare al campo.

Moto di una carica in campo magnetico ed elettrico sovrapposti.

Il selettore di velocità.

Lo spettrografo di massa.

Sviluppo storico del concetto di campo.

Esperimento di J.J.Thomson: misura rapporto e/m.

Effetto Hall.

Sostanze paramagnetiche e diamagnetiche.

Sostanze ferromagnetiche: ciclo di isteresi. Temperatura di Curie.

Il fenomeno della corrente indotta e la sintesi dell'elettromagnetismo

Corrente indotta: giustificazione mediante la forza di Lorentz. Disco di Faraday.

Variazione del flusso del campo magnetico e legge di Faraday.

Legge di Lenz e considerazioni energetiche.

Correnti di Foucault.

Corrente autoindotta, induttanza e circuito R-L.

Analisi del circuito R-L. Andamento dell'extracorrente di chiusura e di apertura.

Energia associata al campo magnetico.

La corrente alternata: andamento della fem e della corrente. Valori efficaci.

Trasformatori.

Variazione del flusso del campo elettrico e corrente di spostamento.

Equazioni di Maxwell.



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

La radiazione elettromagnetica

Proprietà della radiazione elettromagnetica.

Esperimento di Hertz e generazione delle onde elettromagnetiche.

Spettro della radiazione elettromagnetica: caratteristiche secondo le diverse frequenze.

Energia di una radiazione elettromagnetica.

Quantità di moto di un'onda elettromagnetica.

Spazio, tempo, massa, energia nella relatività ristretta

Introduzione alla relatività ristretta.

Critica ai concetti di spazio e tempo assoluto: le geometrie non euclidee.

La critica ai concetti di spazio e tempo: la posizione di Mach.

Trasformazioni galileiane.

Moto della terra nell'etere. Analisi dell'esperimento di Michelson e Morley.

La soluzione ad hoc di Fitzgerald e Lorentz. Ipotesi della relatività ristretta: i postulati.

Dilatazione del tempo e contrazione delle lunghezze.

Contrazione delle lunghezze e relatività della simultaneità.

Le trasformazioni di Lorentz e il diagramma di Minkowski. Assi per osservatori in moto relativo e ricerca delle unità di misura.

Diagramma di Minkowski: iperboli equilateri come luoghi di punti delle unità di misura.

Diagramma di Minkowski: curve calibratrici e invariante spazio-temporale.

Dilatazione del tempo dal punto di vista grafico.

Contrazione delle lunghezze sul diagramma di Minkowski e con le trasformazioni di Lorentz.

Passato, presente, futuro nella relatività einsteiniana.

Legge di composizione delle velocità relativistiche.

Dinamica relativistica: quantità di moto, energia cinetica, energia intrinseca.

Energia intrinseca ed energia totale di un corpo.

La relazione massa-energia.

L'invariante relativistico dinamico.

Il principio di conservazione della massa-energia.

Interpretazione relativistica del campo magnetico.

Quanti di energia e onde di materia

Crisi della fisica classica.

Lo spettro del corpo nero: legge dello spostamento di Wien e legge di Stefan-Boltzmann

Lo spettro del corpo nero e l'ipotesi di Planck.

L'effetto fotoelettrico: evidenze sperimentali.

L'ipotesi dei quanti e l'interpretazione di Einstein.

Il modello atomico di Bohr: energia di prima ionizzazione.

Quantizzazione del raggio dell'orbita e dell'energia.

Spettri di emissione degli atomi: formula di Rydberg e interpretazione secondo il modello di Bohr.

Effetto Compton: diffusione della radiazione X.

L'esperimento di Frank-Hertz.

Spettro della radiazione X: legge di Moseley

Duplici comportamenti dei quanti di radiazione: i fotoni.

Estensione del dualismo onda-corpuscolo alla materia: lunghezza d'onda di de Broglie.

L'esperimento di Davisson e Germer.

Ipotesi di de Broglie e ipotesi di Bohr.

Ipotesi di de Broglie e livelli energetici.

Meccanica ondulatoria e interpretazione probabilistica della localizzazione di una particella.

Soluzione dell'equazione di Schrödinger per la particella nella buca di potenziale.

Numeri quantici e principio di esclusione di Pauli.

Lo spin dell'elettrone: evidenza sperimentale e formalizzazione.

La costruzione della tabella periodica degli elementi.

Il principio di indeterminazione di Heisenberg.

Il principio di corrispondenza.

La complementarità.

Interpretazione di Copenaghen della meccanica quantistica.

Particelle elementari ed acceleratori.

La necessità delle alte energie per la fisica delle particelle.

L'acceleratore lineare.

Il ciclotrone: principi di funzionamento.

Energia irradiata da una carica in moto circolare.



Il sincrotrone e i suoi elementi caratteristici: deflettori, magneti e cavità risonanti.
Il collisore LHC.

Laboratorio

Esperienza dimostrativa della forza magnetica su correnti e della forza tra conduttori.
Realizzazione di un motore elettrico.
Effetto fotoelettrico.
Esperimento di Frank-Hertz.
Diffrazione di elettroni da un reticolo cristallino.



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA: SCIENZE

1. Docente prof.ssa Sipione Maria

2. 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

3. Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2017/2018 alla data del 15 maggio: 135

4. 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.

5. 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.

6. Materiali, mezzi e strumenti

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

7. 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.

8. Programma effettivamente svolto

LA TERRA E' UN PIANETA INSTABILE

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



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- Le diverse modalità di eruzione
- Vulcanismo secondario
- La geografia dei vulcani
- Attività vulcanica in Italia

I 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

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

TRE TEORIE PER SPIEGARE LA DINAMICA DELLA LITOSFERA

- Le prime indagini: la scoperta dell'isostasia
- 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

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
- Definizione di chiralità, 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



MATERIA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

1. Docente prof. Perrone Mario

2. Libri di testo adottati

Bertelli C., Storia dell'arte Novecento e XXI secolo, Bruno Mondadori

3. Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2017/2018 alla data del 15 maggio: 53

4. Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità)

- Conoscenza dei singoli argomenti affrontati e dei quadri storici in cui si inseriscono.
- Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.
- Saper rielaborare ed esprimere giudizi estetici.
- Saper individuare le caratteristiche di una cultura artistica nel suo contesto storico, geografico, linguistico, religioso e simbolico. Saper riconoscere e analizzare le regole linguistiche e compositive di un'immagine (uso codici, segni, strutture e relativi significati espressivi).
- Saper riconoscere le modalità secondo le quali gli artisti utilizzano o modificano tradizioni, modi di rappresentazione e organizzazione spaziale, linguaggi espressivi.
- Saper ricostruire il pensiero dell'autore dal testo iconico osservato.
- Saper confrontare autori e/o movimenti diversi, opere dello stesso autore, opere di soggetto e/o tema analogo di autori diversi. Saper individuare il messaggio complessivo di un'opera analizzando la funzione comunicativa (estetica, informativa, narrativa, esortativa...) per la quale è stata creata.

5. Metodologie di insegnamento adottate

- Lezioni frontali
- Discussione collettiva
- Lezione-dialogo
- Ricerche iconografiche
- Lavoro individuale
- Uso di mezzi audiovisivi.

6. Materiali, mezzi e strumenti

Cartacei Libri di testo
 Schede
 Dossier di documentazione
 Giornali, riviste, opuscoli

Audiovisivi Diapositive/immagini
 Film
 TV e registratori

Laboratori/aule speciali Di indirizzo
 Di informatica
 Multimediali
 Biblioteca
 Palestra

7. Tipologie di verifica

Indagine in itinere con verifiche informali, colloqui, interrogazioni orali.

8. Programma effettivamente svolto

NEOCLASICISMO

- CARATTERI GENERALI
- *Il bello, il sublime, il pittoresco*
- TEORICI E PROTAGONISTI



- J.J Winckellmann
- ANTONIO CANOVA
 - *Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria*
 - *Dedalo e Itaco*
 - *Teseo sul Minotauro*
 - *Monumento funerario di Clemente XIII*
 - *Monumento funerario di Clemente XIV*
 - *Amore e Psiche*
 - *Paolina Borghese come Venere vincitrice*
 - *Venere e Adone*
 - *Ercole e Lica*
 - *Monumento funerario di Vittorio Alfieri*
- JACQUES-LOUIS DAVID
 - *Il Giuramento degli Orazi*
 - *Belisario che chiede l'elemosina*
 - *Dolore di Andromaca*
- *Morte di Marat*
 - *Bonaparte valica il Gran San Bernardo*
 - *Le sabine*
- ARCHITETTURA NEOCLASSICA: FRA UTOPIA E REVIVAL
 - *Interventi urbanistici in Europa*

ROMANTICISMO

- CARATTERI GENERALI
- IL SUBLIME VISIONARIO E IL VEDUTISMO ROMANTICO IN INGHILTERRA
- WILLIAM TURNER
 - *L'incendio della camera dei Lord e dei Comuni*
- *Venezia con la Salute*
- CASPAR DAVID FRIEDRICH
 - *Abbazia nel querceto*
 - *Monaco in riva al mare*
 - *La croce in montagna*
 - *La grande riserva*
- THÉODORE GÉRICAULT
 - *La zattera della Medusa*
 - *Alienata con monomania dell'invidia*
 - *Ufficiale dei cavalleggeri della guardia imperiale alla carica*
- EUGÈNE DELACROIX
 - *La Libertà che guida il popolo*
 - *Massacro di Scio*
- GLI ARCHITETTI DELLA RESTAUZIONE
- LA PITTURA IN ITALIA: IL ROMANTICISMO STORICO
- FRANCESCO HAYEZ
 - *Il bacio*
- AFFERMAZIONE DEL NEOMEDIEVALISMO

REALISMO

- CARATTERI GENERALI
- GLI INTERVENTI URBANISTICI E LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO
- INVENZIONE DELLA FOTOGRAFIA
- TEMI E CARATTERI DEL SALON
- GUSTAVE COURBET
 - *Gli spaccapietre*
 - *L'atelier del pittore*
- JEAN-FRANCOIS MILLET
 - *Il seminatore*
- HONORE DAUMIER

IMPRESSIONISMO

- CARATTERI GENERALI
- EDOUARD MANET
 - *Olympia*



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- *Ritratto di Èmile Zola*
 - *La colazione sull'erba*
- CLAUDE MONET
- *Impressione: levar del sole*
- *Donne in giardino*
- *Ninfee*
- *Boulevard des Capucines*
- EDGAR DEGAS
- *Classe di danza*
- AUGUSTE RENOIR
- *Il ballo al Moulin de la Galette*

POST-IMPRESSIONISMO

- IL FASCINO DEL GIAPPONISMO
- PAUL CÉZANNE
 - *I giocatori di carte*
 - *Tavolo di cucina*
 - *Le grandi bagnanti*
 - *Madame Cézanne sulla poltrona gialla*
- GEORGES PIERRE SEURAT
- *Un bagno ad Asnières*
 - *Paesaggio con cane: studio per la "Grande Jatte"*
 - *Una domenica alla Grande Jatte*
- VINCENT VAN GOGH
- *I mangiatori di patate*
 - *Campo di grano con corvi*
 - *Autoritratto*
 - *La camera da letto*
 - *Notte stellata*
 - *Chiesa di Auvers-sur-Oise*
 - *Terrazza del caffè in Place du Forum ad Arles la sera*
- PAUL GAUGUIN
- *La visione dopo il sermone*
 - *Il Cristo giallo*
 - *Donne di Tahiti*
 - *Manaò Tupapaù*
 - *Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*

DECLINAZIONE DELL'ART NOUVEAU IN EUROPA

- LA CITTA' SI TRASFORMA
- LE ARTI APPLICATE

SECESSIONE VIENNESE

- Gustav Klimt
- *Il Bacio*

PRE-ESPRESSIONISMO

- EDVARD MUNCH
- *L'urlo*
- *Madonna*

ESPRESSIONISMO

- LA FINE DELLE CERTEZZE: IL PRIMO NOVECENTO

ESPRESSIONISMO FRANCESE: I FAUVES

- HENRI MATISSE
- *Donna con cappello*
- *La stanza rossa*
- *La danza*
- *La musica*
- *Gioia di vivere*



- *I pesci rossi*
- *Icaro*

ESPRESSIONISMO TEDESCO

- die brucke: CARATTERI GENERALI
- FRITZ BLEYL
- ERICH HECKEL
- KARL SCHMIDT-ROTTLUFF
- ERNST LUDWIG KIRCHNER

CUBISMO

- CARATTERI GENERALI
- Pablo Picasso
- PERIODO BLU
- PERIODO ROSA
- CUBISMO
- DOPO IL CUBISMO
- *Guernica*
- *Les Femmes d'Alger (O. J. M.)*
- *Ritratto di Ambroise Vollard*
- *Bottiglia di Suze*
- GEORGES BRAQUE

FUTURISMO

- CARATTERI GENERALI
- UMBERTO BOCCIONI
- *Forme uniche della continuità nello spazio*
- *La città che sale*
- giacomo ballA
- *Velocità d'automobile + luce*
- *Bambina che corre sul balcone*
- *Dinamismo di un cane al guinzaglio*
- ANTONIO SANT'ELIA
- *La Città Nuova*
- MANIFESTI FUTURISTI
- *Fondazione Manifesto del Futurismo 1909, Marinetti*
- *Manifesto dell'architettura futurista 1914, Sant'Elia*
- *Manifesto della cucina futurista*
- *Manifesto dell'aereo pittura*
- *Manifesto della musica*
- *Manifesto della lussuria*

DADAISMO

- CARATTERI GENERALI
- Marcel Duchamp
- *L.H.O.O.Q.*
- *Fontana*
- IL COLLAGE, IL FOTOMONTAGGIO E IL READY MADE

ASTRATTISMO

- VASILIJ KANDINSKIJ
- *Il Cavaliere Azzurro*
- *Primo acquerello astratto*
- *Su bianco*
- PIET MONDRIAN: l'arte come ritmo
- *Composizione con rosso, giallo e blu*
- *Quadro I*

IL BAUHAUS A DESSAU

- UNA SCUOLA RIVOLUZIONARIA
- I CARATTERI DELL'EDIFICIO DI DESSAU



- WALTER GROPIUS E ADOLF MAYER
 - *Fabbrica di scarpe Fagus*

SURREALISMO

- CARATTERI GENERALI
- SALVADOR DALÌ
 - *La persistenza della memoria*
 - *Giraffa in fiamme*
 - *Sogno provocato dal volo di un'ape intorno a una melagrana un secondo prima del risveglio*
- JUAN MIRO'
 - *Il carnevale di Arlecchino*
- RENÉ MAGRITTE
 - *L'impero delle luci*
 - *L'uso della parola*

METAFISICA

- CARATTERI GENERALI
- GIORGIO DE CHIRICO
- ALBERTO SAVINIO



MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

1. Docente prof. Maggi Pietro

2. 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

3. Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2017/2018 alla data del 15 maggio: 57

4. Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità)

CONOSCENZE

- Conoscere le norme di comportamento e sicurezza che disciplinano l'uso degli impianti e lo svolgimento delle attività motorie e sportive.
- Conoscenza degli aspetti teorici relativi a:
 - igiene,
 - prevenzione infortuni,
 - tutela della salute,
 - primo soccorso.
- Conoscere dei principi fisiologici e biomeccanici essenziali relativi a singoli gesti motori.
- Conoscere la terminologia essenziale della disciplina.
- Conoscere il regolamento, gli elementi tecnici, gli aspetti tattici relativi agli sport affrontati.

ABILITA'

- Rispettare le norme di comportamento e sicurezza che disciplinano l'uso degli impianti e lo svolgimento delle attività motorie e sportive.
- Applicare correttamente le procedure di sicurezza.
- Mettere in pratica una corretta igiene personale.
- Applicare correttamente le procedure di primo soccorso.
- 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.
- Utilizzare i diversi tipi di linguaggio.
- Prendere coscienza delle proprie capacità e essere in grado di assumere un "ruolo" all'interno del gruppo (giuria, arbitraggio, responsabile sportivo ecc).
- Applicare correttamente, in situazioni concrete, regolamenti, tecniche, tattiche, metodi specifici.

5. 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.

6. Materiali, mezzi e strumenti

Cartacei Libri di testo
 Schede
 Dossier di documentazione
 Giornali, riviste, opuscoli

Audiovisivi Diapositive/immagini
 Film



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

[x] TV e registratori

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

7. 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.

- *Criteri di riferimento settore motorio:*
 - Incremento della prestazione in rapporto alla situazione iniziale.
 - Correttezza del gesto tecnico.
- *Criteri di riferimento settore cognitivo:*
 - Comprensione e interpretazione delle consegne.
 - Tipologia dei comportamenti tattici e delle risposte motorie
 - Conoscenze teoriche specifiche della materia.
- *Criteri 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.

8. Programma effettivamente svolto

Conoscere e praticare i seguenti giochi di squadra:	Pallavolo	- Fondamentali individuali (richiami). - Sistemi base di attacco e difesa. - Regolamento di base.
	Badminton	- Fondamentali di gioco. - Regolamento.
	Baskin	- Regolamento e ruoli. - Pratica in forma globale.
	Ultimate / Unihockey	- Pratica in forma globale.
Conoscere alcuni principi teorico - scientifici della disciplina.		- Sindrome Generale di Adattamento. - Regimi di contrazione muscolare. - Lavori con sovraccarico: concetto di carico massimale. - Determinazione del carico massimale con il metodo indiretto. - Basi neurofisiologiche dello stretching. - Uso del cardiofrequenzimetro
Informazioni fondamentali per la tutela della salute e primo soccorso		- Principi generali di primo soccorso. - Riconoscimento dei parametri vitali. - Richiamo tecniche BLSa (ILCOR 2010 operatori "laici") e distruzione vie aeree. - Shock. - Emorragie. - Ustioni. - Elementi di traumatologia (lesioni muscolo-scheletriche, trauma cranico e lesioni al rachide). - Elettrocuzione.



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA: RELIGIONE CATTOLICA

1. Docente prof. Botta Roberto Luigi

2. Libri di testo adottati

Sergio Bocchini, 175 schede tematiche per l'insegnamento della Religione nella scuola superiore, EDB

3. Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2017/2018 alla data del 15 maggio: 22

4. Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze e abilità)

CONOSCENZE

- Conoscere la storia del rapporto conflittuale di scienza/fede, filosofia/teologia e i criteri per il suo superamento.
- 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.

ABILITA'

- 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.
- 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.

5. 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.

6. Materiali, mezzi e strumenti

Cartacei Libri di testo
 Schede
 Dossier di documentazione
 Giornali, riviste, opuscoli

Audiovisivi Diapositive/immagini
 Film
 TV e registratori

Laboratori/aule speciali Di indirizzo
 Di informatica
 Multimediali
 Biblioteca
 Palestra

7. 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.

8. 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 parimenti 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 ma nel complesso 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).



IL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente	Firma
Italiano	Carla Anna Sala	
Lingua e cultura inglese	Laura Cantarelli	
Storia e Filosofia	Leone Guaragna	
Matematica e Fisica	Renzo Piatti	
Informatica	Marcello Secco	
Scienze	Maria Sipione	
Disegno e storia dell'arte	Mario Perrone	
Scienze motorie e sportive	Pietro Maggi	
Religione Cattolica	Roberto Luigi Botta	

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

Elijah Savoldelli	
Davide Zoni	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO _____

Olgiate Comasco, 15 maggio 2018



ALLEGATO A

Simulazione di Terza Prova Scritta del 1 marzo 2018
Tipologia: B - Domande a risposta breve.

Materia: LINGUA INGLESE

1. With reference to the theme of the double, comment on the passage we have read by Stevenson's "Dr Jekyll and Mr Hyde".
2. "The man had killed the thing he loved,
And so he had to die....."

For each man kills the thing he loves,
Yet each man does not die."
(from "The Ballad of Reading Gaol")

Collocate the lines above in the ballad and write your comment including the following points: say "who" the man is and the reason "why" he has to die; explain also the circumstances why Wilde himself was put in prison and his bitter remark "Yet each man does not die."

Materia: STORIA

3. In che cosa consiste la "crisi Matteotti" e che cosa fu la cosiddetta "secessione dell'Aventino"?
4. Quali furono le principali cause del crollo della Borsa statunitense nell'ottobre 1929?

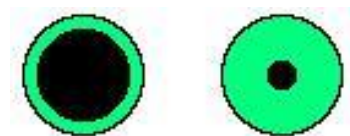
Materia: SCIENZE

5. Qual è la struttura del benzene?
6. Cosa sono i polisaccaridi?
7. A cosa serve il ciclo di Cori?

Materia: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

8. Quali sono i parametri che si prendono in considerazione per definire la gravità di un'ustione termica?
9. Qual è la differenza tra supercompensazione, allenamento e superallenamento?

10. Una persona, dopo aver battuto violentemente il capo, si presenta nelle seguenti condizioni: cosciente con respirazione regolare; dichiara di provare vertigini, cefalea e le sue pupille sono come raffigurato nel disegno a destra.
Cosa dobbiamo sospettare e come dobbiamo agire?





Simulazione di Terza Prova Scritta del 19 aprile 2018

Tipologia: A – Trattazione sintetica di argomenti

Materia: LINGUA INGLESE

1. Romanticism in poetry was seen as a literary revolution which implied a break with the previous period. What were the main themes the English Romantic poets you have studied dealt with?

Materia: FILOSOFIA

2. Si illustrino i caratteri generali del Positivismo.

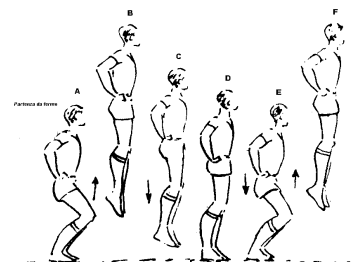
Materia: SCIENZE

3. Utilizzando un linguaggio specifico, spiega l'organizzazione della parte proteica dell'emoglobina; soffermati sulla parte non proteica e ripercorri le tappe (almeno 4) della sintesi del gruppo EME, fondamentale per la funzione di trasporto di questa importante molecola.

Materia: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

4. Osserva la sequenza di azioni e descrivi i regimi di contrazione che intervengono nell'azione del muscolo quadricipite femorale durante le fasi principali della progressione (successione di: partenza da fermo, stacco, atterraggio, rimbalzo con secondo stacco).

N.B. L'atleta inizia l'azione dalla posizione A che viene assunta e mantenuta, in forma statica, per 6" prima di iniziare la rapida progressione di salti illustrata.





ALLEGATO B

Griglia per la valutazione della Prima Prova Scritta.

ANALISI DEL TESTO

INDICATORI	LIVELLI	15/15
informazioni sull'argomento	<ul style="list-style-type: none"> - complete e approfondite - complete - essenziali - parziali - lacunose o confuse 	<p>3</p> <p>2,5</p> <p>2</p> <p>1,5</p> <p>1</p>
interpretazione del messaggio testuale	<ul style="list-style-type: none"> - precisa e giustificata - corretta e precisa - nel complesso corretta - approssimativa - semplicistica e/o confusa 	<p>3</p> <p>2,5</p> <p>2</p> <p>1,5</p> <p>1</p>
esposizione	<ul style="list-style-type: none"> - organica ed appropriata - corretta e lineare - nel complesso corretta - incerta e impropria - scorretta 	<p>3</p> <p>2,5</p> <p>2</p> <p>1,5</p> <p>1</p>
metodo di selezione e organizzazione dei dati	<ul style="list-style-type: none"> - sistematico ed efficace - funzionale - nel complesso funzionale - parzialmente funzionale - non funzionale 	<p>3</p> <p>2,5</p> <p>2</p> <p>1,5</p> <p>1</p>
argomentazione	<ul style="list-style-type: none"> - significativa e originale - convincente - essenziale - carente - semplicistica 	<p>3</p> <p>2,5</p> <p>2</p> <p>1,5</p> <p>1</p>
VOTO		



SAGGIO BREVE

INDICATORI		LIVELLI	15/15
TIPOLOGIA <ul style="list-style-type: none"> • attribuire un titolo coerente • suddividere in paragrafi 	in modo	<ul style="list-style-type: none"> - efficace - completo - nel complesso adeguato - approssimativo - non adeguato 	3 2,5 2 1,5 1
REGISTRO LINGUISTICO <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare uno stile adeguato alla tipologia nelle scelte sintattiche e lessicali - padroneggiare ortografia, morfologia e sintassi 	in modo	<ul style="list-style-type: none"> - efficace - appropriato - corretto - incerto e/o improprio - scorretto 	3 2,5 2 1,5 1
DATI E INFORMAZIONI <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare i documenti forniti 4. utilizzare le proprie conoscenze 	in modo	<ul style="list-style-type: none"> - sistematico ed efficace - corretto e funzionale - corretto - approssimativo - non funzionale 	3 2,5 2 1,5 1
SVILUPPO DEL DISCORSO <ul style="list-style-type: none"> • sostenere una tesi • scegliere argomentazioni funzionali • strutturare il discorso 	in modo	<ul style="list-style-type: none"> - preciso e giustificato - corretto e preciso - corretto - approssimativo - disorganico 	3 2,5 2 1,5 1
ELABORAZIONE <ul style="list-style-type: none"> - formulare giudizi motivati - inserire elementi originali e personali 	in modo	<ul style="list-style-type: none"> - significativo ed efficace - convincente - essenziale - carente - semplicistico 	3 2,5 2 1,5 1
			VOTO



ARTICOLO DI GIORNALE

INDICATORI		LIVELLI	15/15
TIPOLOGIA			
<ul style="list-style-type: none"> - indicare la destinazione editoriale - esplicitare la notizia o l'occasione 	in modo	<ul style="list-style-type: none"> - efficace - completo - parziale - approssimativo - inadeguato 	<p>3</p> <p>2,5</p> <p>2</p> <p>1,5</p> <p>1</p>
REGISTRO LINGUISTICO			
<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare uno stile adeguato alla tipologia • padroneggiare ortografia, morfologia e sintassi • inserire opportuni elementi narrativi (interviste, opinioni, testimonianze) 	in modo	<ul style="list-style-type: none"> - efficace - appropriato - corretto - incerto e/o improprio - scorretto 	<p>3</p> <p>2,5</p> <p>2</p> <p>1,5</p> <p>1</p>
DATI E INFORMAZIONI			
<ul style="list-style-type: none"> - utilizzare i documenti forniti • utilizzare le proprie conoscenze 	in modo	<ul style="list-style-type: none"> - sistematico ed efficace - corretto e funzionale - corretto - approssimativo - non funzionale 	<p>3</p> <p>2,5</p> <p>2</p> <p>1,5</p> <p>1</p>
SVILUPPO DEL DISCORSO			
<ul style="list-style-type: none"> - selezionare i contenuti - operare collegamenti 	in modo	<ul style="list-style-type: none"> - preciso e giustificato - corretto e preciso - corretto - approssimativo - semplicistico e/o confuso 	<p>3</p> <p>2,5</p> <p>2</p> <p>1,5</p> <p>1</p>
ELABORAZIONE			
<ul style="list-style-type: none"> - esprimere giudizi motivati - inserire elementi originali e personali 	in modo	<ul style="list-style-type: none"> - significativo ed efficace - convincente - essenziale - carente - semplicistico e/o confuso 	<p>3</p> <p>2,5</p> <p>2</p> <p>1,5</p> <p>1</p>
		VOTO	



TEMA DI ORDINE GENERALE

INDICATORI		LIVELLI	15/15
- utilizzare dati e informazioni in proprio possesso	in modo	- completo e funzionale - corretto - nel complesso corretto - parziale - non funzionale e/o confuso	3 2,5 2 1,5 1
- padroneggiare ortografia, morfologia e sintassi; - operare adeguate scelte lessicali	in modo	- efficace - appropriato - corretto - incerto e/o improprio - scorretto	3 2,5 2 1,5 1
- esplicitare tesi e antitesi; - formulare sintesi; strutturare il discorso	in modo	- ordinato, coerente e giustificato - ordinato e coerente - essenziale - approssimativo - disorganico e confuso	3 2,5 2 1,5 1
- operare scelte pertinenti; - fare riferimenti e confronti	in modo	- esauriente ed efficace - convincente - nel complesso corretto - approssimativo - disorganico e confuso	3 2,5 2 1,5 1
- formulare giudizi motivati; - ricercare originalità ed efficacia	in modo	- significativo - convincente - essenziale - carente - semplicistico e/o confuso	3 2,5 2 1,5 1
		VOTO	



TEMA STORICO

INDICATORI		LIVELLI	15/15
CONOSCENZE - utilizzare contenuti di studio - utilizzare informazioni proprie	in modo	• completo e funzionale	3
		• corretto	2,5
		• nel complesso corretto	2
		• parziale	1,5
		• non funzionale e/o confuso	1
REGISTRO LINGUISTICO • padroneggiare ortografia, morfologia e sintassi • utilizzare il lessico specifico	in modo	- efficace	3
		- appropriato	2,5
		- corretto	2
		- incerto e/o improprio	1,5
		- scorretto	1
SVILUPPO DEL DISCORSO - selezionare dati e informazioni - strutturare il discorso	in modo	- ordinato, coerente e giustificato	3
		- ordinato e coerente	2,5
		- essenziale	2
		- approssimativo	1,5
		- disorganico	1
SVILUPPO DELL'ARGOMENTAZIONE - operare scelte pertinenti - fare riferimenti e confronti	in modo	• esauriente ed efficace	3
		• convincente	2,5
		• nel complesso corretto	2
		• approssimativo	1,5
		• disorganico	1
ELABORAZIONE PERSONALE - interpretare criticamente i contenuti	in modo	• significativo	3
		• convincente	2,5
		• essenziale	2
		• carente	1,5
		• semplicistico e/o confuso	1
		VOTO	



Griglia per la valutazione della Seconda Prova Scritta.

Sezione A: Valutazione PROBLEMA

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Evidenze	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.	L1 (0-4)	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici.		
	L2 (5-9)	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.		
	L3 (10-15)	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.		
	L4 (16-18)	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.		
Individuare Mettere in campo strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.	L1 (0-4)	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.		
	L2 (5-10)	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.		
	L3 (11-16)	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed le possibili relazioni tra le variabili e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.		
	L4 (17-21)	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.		
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1 (0-4)	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.		
	L2 (5-10)	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il		



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE - ALLEGATO

		problema.		
	L3 (11-16)	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.		
	L4 (17-21)	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.		
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.	L1 (0-3)	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.		
	L2 (4-7)	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.		
	L3 (8-11)	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.		
	L4 (12-15)	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.		
TOTALE				

Sezione B: QUESITI

CRITERI	Quesiti (Valore massimo attribuibile 75/150 = 15x5)										P.T.
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
COMPRESIONE e CONOSCENZA <i>Comprensione della richiesta. Conoscenza dei contenuti matematici.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-5)	(0-4)	(0-3)	(0-3)	(0-5)	(0-4)	
ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE <i>Abilità di analisi. Uso di linguaggio appropriato. Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-3)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-4)	(0-5)	
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO <i>Correttezza nei calcoli. Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-4)	(0-4)	
ARGOMENTAZIONE <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	(0-3)	(0-3)	(0-4)	(0-2)	(0-2)	(0-2)	(0-4)	(0-2)	(0-2)	(0-2)	
<i>Punteggio totale quesiti</i>											



Calcolo del punteggio Totale

punteggio Sezione A (problema)	punteggio Sezione B (Quesiti)	punteggio totale

Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

<i>Punti</i>	0-4	5-10	11-18	19-26	27-34	35-43	44-53	54-63	64-74	75-85	86-97	98-109	110-123	124-137	138-150
<i>Voto</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Voto assegnato _____ /15

ISTRUZIONI per la compilazione

La griglia si compone di due parti, una (sezione A) relativa alla valutazione dei problemi, e una (sezione B) relativa alla valutazione dei dieci quesiti.

Gli indicatori della griglia della sezione A sono descritti in quattro livelli; a ciascun livello sono assegnati dei punteggi, il valor massimo del punteggio della sezione A è 75. Nel problema è richiesto allo studente di rispondere a 4 quesiti che rappresentano le evidenze rispetto alle quali si applicano i quattro indicatori di valutazione:

1. lo studente comprende il problema e ne identifica ed interpreta i dati significativi; riesce, inoltre, ad effettuare collegamenti e ad adoperare i codici grafico-simbolici necessari, secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
2. lo studente individua le strategie risolutive più adatte alle richieste secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
3. lo studente porta a termine i processi risolutivi ed i calcoli per ottenere il risultato di ogni singola richiesta secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
4. lo studente giustifica le scelte che ha adottato secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia.

La colonna evidenze individua quale/i dei 4 quesiti del problema sia/siano direttamente connesso/i all'indicatore; un quesito può afferire a più indicatori.

La griglia della sezione B ha indicatori che afferiscono alla sfera della conoscenza, dell'abilità di applicazione e di calcolo e permette di valutare i dieci quesiti.

Per ciascuno dei dieci quesiti è stabilita la fascia di punteggio per ogni indicatore. Il totale del punteggio per ogni quesito è 15, e dovendone lo studente risolvere cinque su dieci, il punteggio massimo relativo ai quesiti è 75.

Infine è fornita la scala di conversione dal punteggio (max 150) al voto in quindicesimi (max 15/15).



Griglia per la valutazione della Terza Prova Scritta

1.1 Indicatori analitici	1.2 Livello			
	Basso		Medio	Alto
1.3 Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> Correttezza e pertinenza dei contenuti 	1 - 2	3	4	5 - 6
1.4 Abilità espressive <ul style="list-style-type: none"> Uso del linguaggio specifico Proprietà morfosintattiche e lessicali 	1	2	3	4 - 5
1.5 Abilità di elaborazione logico – critiche <ul style="list-style-type: none"> Applicazione delle procedure Analisi e sintesi organizzazione 	1	2	3	4 - 5
Totale:				/15

Esplicitazione dei livelli:

Conoscenze:

basso	possiede solo delle informazioni parziali che utilizza in modo scorretto
medio	possiede ed utilizza le informazioni in modo semplice, ma corretto
alto	possiede informazioni esaurienti e precise che sa selezionare e documentare

Abilità espressive:

basso	si esprime in modo confuso o con difficoltà e in modo inappropriato
medio	sa comunicare, anche se in modo impreciso
alto	si esprime in modo corretto ed efficace

Abilità di elaborazione logico-critiche:

basso	<ul style="list-style-type: none"> non sa applicare le procedure o lo fa in modo approssimativo non riconosce le informazioni essenziali o comprende in modo approssimativo e parziale
medio	<ul style="list-style-type: none"> applica correttamente semplici procedure comprende informazioni e dati essenziali
alto	<ul style="list-style-type: none"> applica con sicurezza e autonomia le procedure effettua collegamenti e confronti; affronta problematiche complesse in modo autonomo

Punteggio proposto	Punteggio a maggioranza	Punteggio all'unanimità



Griglia per la valutazione del colloquio

Approfondimento	
Articolato e originale nell'impianto e nelle scelte contenutistiche	6
Chiaro nell'impianto, efficace nelle scelte contenutistiche	5
Lineare nell'impianto e nei contenuti, anche se le conoscenze sono di tipo manualistico	4
Generico nel contenuto e poco coerente nell'impianto	3
Superficiale nei contenuti e frammentario nell'impianto	2

Conoscenze	
Ampie, approfondite ed articolate	6
Pertinenti, anche se non approfondite	5
Essenziali	4
Incerte e generiche	3
Frammentarie e lacunose	2

Competenze applicative	
Sicuro e autonomo nell'analisi dei testi e nella risoluzione dei problemi	6
Efficace e chiaro nell'analisi dei testi e nella risoluzione dei problemi	5
Si orienta in modo sostanzialmente corretto nell'analisi dei testi e nella risoluzione dei problemi	4
Si orienta, se guidato, nell'analisi dei testi e nella risoluzione dei problemi	3
Si muove con difficoltà nell'analisi dei testi e nella risoluzione dei problemi	2

Competenze rielaborative	
Rielabora in modo autonomo e critico	5
Rielabora in modo autonomo, ma ancora scolastico	4
Rielabora in modo semplice, ma lineare	3
La rielaborazione è incerta e poco coesa	2
Rielabora in modo sporadico e confuso	1

Competenze espositive e lessicali	
Fluida, efficace, specifico nel lessico	5
Efficace, anche se non sempre specifico nel lessico	4
Chiaro, anche se semplice nel lessico e nelle strutture	3
Non sempre chiaro e corretto nel lessico	2
Confuso e inefficace	1

Il candidato:

Prende visione degli errori commessi nelle prove scritte, ma li corregge solo parzialmente	1
Prende visione degli errori commessi nelle prove scritte e li corregge	2

Punteggio totale _ /30