



Liceo Scientifico Statale “Guglielmo Marconi”

Via Danimarca 25 - 71122 - Foggia

web: www.liceogmarconi.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(art. 5 comma 2 D.P.R. del 23/7/1998 n.323)

ESAMI DI STATO a. s. 2015/2016

***PERCORSO FORMATIVO COMPLESSIVO DELLA
CLASSE V Sez B***

Dirigente Scolastico
Prof. Raffaele Zannotti

LICEO SCIENTIFICO STATALE "G. MARCONI"
FOGGIA

ESAMI DI STATO a. s. 2015-2016

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASS V[^] Sez. B

Elaborato e deliberato dal Consiglio di Classe nella seduta del 05-05-2016

Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente liceale è il seguente:

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l’esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d’arte;
- l’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell’argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Prof.ssa Anna	CIGNARELLA
LINGUA E CULTURA LATINA	Prof.ssa Anna	CIGNARELLA
LINGUA E CULTURA INGLESE	Prof.ssa Giuseppina	IORIO
STORIA	Prof.ssa Marina	BALESTRUCCI
FILOSOFIA	Prof.ssa Marina	BALESTRUCCI
MATEMATICA	Prof.ssa Incoronata	LA SALANDRA
FISICA	Prof.ssa Incoronata	LA SALANDRA
SCIENZE NATURALI	Prof. Rocco	DE CARLO
DISEGNO E STORIA DELL’ARTE	Prof. Rocco	CASULLO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Prof.ssa Loredana	DE CATA
RELIGIONE CATTOLICA	Prof. Michele	QUINTANA
PROGRAMMAZIONE PEI	Prof.ssa Silvia	SIMONIELLO
PROGRAMMAZIONE PEI	Prof. Riccardo	BARILE
PROGRAMMAZIONE PEI	Prof. Matteo	FINIZIO

Coordinatore: Prof. Rocco Casullo

INDICE

1. Presentazione della classe
2. Attività integrative curriculari ed extracurriculari
3. Simulazione terza prova d’esame e relativa griglia di valutazione
4. Percorsi formativi disciplinari

Allegati:

5. Simulazione terza prova scritta: testi

-Programmi svolti

-PEI

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è costituita da **20 alunni**, 5 ragazzi, di cui uno con programmazione PEI (vedi all/to riservato) e 15 ragazze. Il comportamento, secondo tutti i docenti, è stato corretto, anche se vivace. A volte, è stato necessario dialogare con maggiore attenzione con alcuni studenti affinché riflettessero su un impegno più puntuale, soprattutto in occasione delle verifiche, accompagnato da un comportamento più responsabile.

Dai dati acquisiti dai docenti delle diverse discipline è emersa la seguente situazione:

Italiano – Latino, la classe nel corso del triennio ha sempre tenuto un comportamento corretto e disciplinato. Gli studenti hanno, per lo più, dimostrato nei confronti delle materie interesse spontaneo e motivazioni adeguate, potenziandole nel corso degli anni fino a maturare atteggiamenti di grande rigore nei confronti dello studio.

L'attività educativa e didattica, grazie al clima positivo di fiducia e collaborazione che si è creato con la classe, non ha incontrato ostacoli e tutte le volte che è stato possibile, si sono compiute scelte opportune che puntassero a far acquisire le metodologie più efficaci per facilitare l'apprendimento e, ove necessario, il recupero e l'approfondimento in un'ottica che ha escluso il nozionismo e privilegiato il momento analitico e riflessivo.

Tenuto conto del tempo scuola a disposizione, si sono mantenuti ritmi di lavoro adeguati che hanno comportato, soprattutto nell'ultima fase dell'anno, la necessità di operare delle sintesi, senza per questo togliere rigore all'insegnamento.

Gli alunni hanno risposto positivamente agli stimoli proposti e, grazie ad una costruttiva partecipazione al dialogo educativo e ad un impegno costante hanno raggiunto, in qualche caso, eccellenti e, per il resto, ottimi livelli di conoscenze e competenze in ciascuna materia di studio.

I pochi alunni che, pur palesando ancora qualche lacuna soprattutto per ciò che riguarda lo scritto di Italiano, si sono impegnati con diligenza e buona volontà e hanno raggiunto discreti livelli di conoscenze e competenze.

Nell'attribuzione del voto finale si è premiata in ogni caso la costanza, l'interesse e il rigore che tutti gli studenti, hanno dimostrato nel corso del triennio.

Inglese, i rapporti di cordialità e collaborazione sono andati consolidandosi nel corso degli anni, anche perché tutti gli allievi hanno manifestato crescita e responsabilità. La classe ha fatto grandi progressi, hanno una buona base, sono puntuali, alcuni hanno la certificazione linguistica Cambridge PET e FCE. La frequenza è risultata regolare. La classe è mediamente preparata, con delle eccellenze evidenti sia per conoscenze che per competenze.

Storia - Filosofia, La classe è composta in generale da elementi eterogenei per educazione, senso di responsabilità, abilità, desiderio di realizzazione. Un gruppo si è impegnato e ha partecipato attivamente alla vita scolastica conseguendo ottimi risultati, altri pur dotati di capacità non sempre sono stati puntuali nell'impegno scolastico o hanno dimostrato un'adeguata partecipazione.

Alcuni alunni hanno evidenziato discontinuità nella frequenza. Tutto il gruppo classe è capace di ben contestualizzare eventi e fatti storici con opportuni collegamenti e riconoscere tesi filosofiche fondamentali, seppure con potenzialità diverse. Per alcuni deve maturare un lavoro più consistente e assiduo. Nel complesso la classe risulta molto positiva e il comportamento seppur vivace è corretto.

Matematica – Fisica, la maggior parte degli allievi ha partecipato attivamente al dialogo didattico-educativo, instaurando nella maggior parte dei casi un rapporto di cordiale collaborazione. Alcuni si sono distinti per serietà di intenti, per personale impegno e senso del dovere, e sono stati anche di incitamento ai compagni raggiungendo un profitto medio alto. Alcuni hanno dimostrato un interesse discontinuo ed una partecipazione non sempre attiva al dialogo didattico educativo, quindi alla vita della scuola, dovuta alla frequenza non assidua. Pertanto questi due fattori: la frequenza non assidua

e la partecipazione non sempre attiva alla vita della scuola hanno comportato anche un non adeguato approfondimento a casa degli argomenti trattati in classe. Un gruppo di studenti ha riportato risultati non commisurati alle proprie potenzialità, nonostante tutte le strategie didattiche messe in atto anche per lacune nella preparazione di base e un non adeguato metodo di studio.

Scienze, gli alunni sono dotati mediamente di una buona preparazione di base, intellettualmente e generalmente interessati ai contenuti della disciplina, complessivamente la classe ha ottime potenzialità. La frequenza alle lezioni è stata regolare.

Disegno e Storia dell'Arte, gli studenti in quest'ultimo anno e come sempre ha mostrato interesse alla materia e partecipazione al dialogo educativo, ha raggiunto ottime ed eccellenti competenze e capacità di rielaborazione personale delle conoscenze, padronanza nell'uso corretto degli strumenti da disegno. Gli impegni e la frequenza risultano regolari.

Scienze motorie, non vi sono state difficoltà per il raggiungimento degli obiettivi disciplinari cognitivi e tecnici. La classe ha mostrato interesse e buona disponibilità al lavoro strutturale e funzionale. Vi sono, inoltre, alcune ottime individualità con un livello soddisfacente.

Religione, studenti molti inclini al dialogo sul sociale e all'adesione alle attività solidali.

La maggioranza dei docenti ha rilevato, dunque, all'interno della classe, i seguenti livelli nei quali possono essere inclusi gli studenti della classe V^AB:

-Primo livello: costituito da un gruppo più numeroso di alunni maggiormente motivati, che hanno frequentato con regolarità, studiato con metodo e continuità e riportato ottime ed eccellenti valutazioni, nelle varie discipline. Questo primo gruppo ha acquisito conoscenze e competenze, ha affinato il metodo di studio e gli strumenti critici; ha maturato autonomia nell'organizzazione del lavoro scolastico. Ha ampliato i propri orizzonti culturali personalmente e in modo originale anche attraverso la partecipazione ad attività extracurricolari.

-Secondo livello: si tratta di alunni che si sono impegnati mostrando nell'insieme una buona preparazione nelle conoscenze ma a tratti insicura nella fase applicativa–risolutiva.

-Terzo livello: include un numero molto esiguo di chi si è applicato con poca costanza raggiungendo un profitto sufficiente, a causa di una preparazione complessiva superficiale.

ELENCO DEGLI ALUNNI

1. Ciavarella	Francesca
2. Corvino	Luca
3. D'Agostino	Giacomo
4. De Gregorio	Giorgia
5. Di Fiore	Martina
6. Di Giuseppe	Giorgia
7. Gaeta	Annamaria
8. Geraci	Giuliano
9. Lavilla	Michela
10. Lo Prete	Sara
11. Masucci	Margherita
12. Noviello	Claudia
13. Piracci	Riccardo
14. Rossi	Giulia
15. Scotton	Giulia
16. Simone	Cecilia
17. Varracchio	Chiara
18. Villani	Giuseppe
19. Villani	Valentina
20. Vocale	Gaia Silvia

QUADRO DELLE ORE COMPLESSIVE PER MATERIA

MATERIA	Tot. ore previste	Tot. ore al 15/5/2015	Tot. ore presumibili fino al termine delle lezioni
Lingua e letteratura italiana	132	89	103
Lingua e cultura latina	99	62	72
Lingua e cultura inglese	99	71	80
Storia	66	64	70
Filosofia	99	85	95
Matematica	132	103	113
Fisica	99	67	80
Scienze naturali	99	83	94
Disegno e St. dell'Arte	66	50	58
Scienze motorie e sportive	66	43	48
Religione cattolica	33	24	26

OBIETTIVI TRASVERSALI (COMPETENZE)

Competenza raggiunta da	Tutti	La maggioranza	Alcuni
Saper utilizzare un metodo di lavoro autonomo ed efficace.		X	
Saper utilizzare i linguaggi specifici delle varie discipline.		X	
Saper riesaminare criticamente e sistemare logicamente le conoscenze acquisite.		X	
Saper analizzare e interpretare le informazioni utilizzandole nella soluzione dei problemi e nell'analisi dei fenomeni.		X	
Saper operare collegamenti e confronti anche in ambito multidisciplinare.		X	
Saper utilizzare le conoscenze teoriche, gli strumenti e le abilità operative per lo studio e l'interpretazione dei fenomeni culturali.		X	

METODI

Lezione frontale
Lezione partecipata
Esercitazioni alla lavagna
Attività laboratoriali
Lavori di gruppo
Didattica breve
Apprendimento mediante tecnologie multimediali
Recupero autonomo
Role playing (per la lingua inglese)

SPAZI E STRUMENTI

Aule
Laboratori
Palestra
Libri di testo
Appunti dalle lezioni
Dizionari
Riviste specialistiche
Materiale fotocopiato
Sussidi audio-visivi
Computer
Videoproiettore
LIM
E-book (per la lingua inglese)
Dizionario monolingue

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione delle prove scritte e di quelle orali ha tenuto conto dei criteri generali contenuti nel P.T.O.F. d'Istituto.

Tabella di corrispondenza tra giudizio e votazione attribuita in termini decimali:

GIUDIZIO	VOTAZIONE
Totalmente insufficiente	1 - 2
Gravemente insufficiente	3 - 4
Mediocre	5
Sufficiente	6
Più che sufficiente - discreto	7
Buono	8 - 8.5
Ottimo	9- 9.5
Eccellente	10

VERIFICHE

ORALE	SCRITTO
Interrogazioni	Tema
Interventi individuali	Saggio breve
	Questionario
	Comprensione e analisi del testo
	Prove strutturate/semistrutturate
	Tipologie terza prova d'esame
	Quesiti a risposta aperta e/o trattazione sintetica (per la lingua inglese)

2- ATTIVITA' INTEGRATIVE CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI a.s. 2015-2016

ATTIVITA'	N° ALUNNI PARTECIPANTI
Olimpiadi di Matematica e Fisica	2
Olimpiadi di Italiano	2
Simulazioni seconda prova scritta Esami di stato (Matematica) effettuate secondo le direttive ministeriali il 10/Dic./15 e 10/ Maggio/2016	19
Progetto DIOR Fac. Agraria Unifg	6
Cineforum storico (pomeriggio)	5
Partecipazione a rappresentazione teatrale	20
Progetto Economia	3
Progetto "Uomo- mondo for unity"	6
Progetto Pon	8

3- SIMULAZIONE TERZA PROVA D'ESAME

TIPOLOGIA DI PROVA	MATERIE INTERESSATE
Tipologia B – quesiti a risposta aperta*	Fisica
	Inglese
	Filosofia
	Scienze
	Storia dell'Arte
Tipologia A – a trattazione sintetica (P.E.I.) ore 3,00*	

*In allegato i testi della prova.

- Due domande per ogni materia
- Estensione massima della risposta per ogni quesito: 7 righe di foglio protocollo.
- Durata della prova: due ore e mezza
- Ogni insegnante dispone di 1,5 punti per ogni risposta.
- Si sommano le medie dei punti totalizzati per ogni disciplina.
- E' consentito l'uso del dizionario monolingue di Inglese.

ATTRIBUZIONE DEI PUNTI ALLE RISPOSTE INDICATORI

- Pertinenza e completezza dei contenuti
- Capacità di sintesi e rielaborazione dei contenuti
- Possesso del linguaggio specifico e correttezza espositiva

Nessuna risposta	0,0 punti
Risposta gravemente insufficiente	0,25 punti
Risposta mediocre	0.50 punti
Risposta lievemente insufficiente	0,75 punti
Risposta sufficiente	1,00 punti
Risposta discreta - buona	1,25 punti
Risposta ottima - eccellente	1,50 punti

ATTRIBUZIONE DEL VOTO ALLA TERZA PROVA

VALUTAZIONE	VOTO IN DECIMI	VOTO IN QUINDICESIMI
Gravemente insufficiente	da 1 a 3	da 1 a 5
Insufficiente	4	da 6 a 8

Mediocre	5	9
Sufficiente	6	10
Più che sufficiente	6,5	11
Discreto	7	12
Buono	8 – 8,5	13
Ottimo	9 – 9,5	14
Eccellente	10	15

4- PERCORSI FORMATIVI DISCIPLINARI

Disciplina: ITALIANO

Prof.ssa CIGNARELLA Anna

Nuclei tematici	Conoscenze	Competenze
<p>Le fasi della storia letteraria dal Romanticismo alla prima metà del Novecento. La biografia, le opere, la poetica e lo stile degli autori. Le caratteristiche dei generi letterari.</p> <p>I più significativi canti del <i>Paradiso</i> dantesco.</p> <p>Aspetti problematici della realtà contemporanea.</p>	<p>Conoscere le fasi della storia letteraria dal Romanticismo al primo Novecento. Conoscere la biografia, le opere, la poetica e lo stile degli autori. Conoscere le caratteristiche dei generi letterari. Conoscere I più significativi canti del <i>Paradiso</i> dantesco.</p>	<p>Inquadrare autori e opere nel contesto storico-culturale. Riconoscere gli elementi caratteristici del testo letterario narrativo e poetico Analizzare i testi nei loro aspetti contenutistici, stilistici e retorici. Operare confronti tra autori e/o movimenti diversi, tra opere di analogia tematica, anche se di autori diversi. Mettere in relazione i testi con fenomeni culturali e letterari. Utilizzare i testi come strumenti per riflettere su se stessi e sulla propria realtà.</p> <p>Padroneggiare il mezzo linguistico nella ricezione e nella produzione orale e scritta.</p>
Metodi	Strumenti	Verifiche
<p>Lezione frontale. Lezione partecipata. Didattica breve. Recupero curriculare. Recupero autonomo.</p>	<p>Libri di testo. Appunti dalle lezioni. Dizionari. Materiale fotocopiato.</p>	<p>Colloquio. Interventi individuali. Tema. Analisi e interpretazione del testo. Saggio breve.</p>
Contenuti disciplinari sviluppati	Libri di testo	
<p>Vedi programma allegato.</p>	<p>G. Baldi, S. Giusso, <i>Testi e storia della letteratura</i>, Paravia, 2011. La mente innamorata, Divina Commedia (Tornotti) B. Mondadori, 2005.</p>	

Nuclei tematici	Conoscenze	Competenze
<p>Le fasi della storia letteraria dall'età Giulio-Claudia alla Patristica. La biografia, le opere, la poetica e lo stile degli autori. Le caratteristiche dei generi letterari.</p>	<p>Conoscere le fasi della storia letteraria dall'età Giulio-Claudia alla Patristica. Conoscere la biografia, le opere, la poetica e lo stile degli autori. Conoscere le caratteristiche dei generi letterari.</p>	<p>Inquadrare autori e opere nel contesto storico-culturale. Comprendere il rapporto di continuità tra passato e presente. Applicare metodi di analisi ai testi. Operare confronti tra autori e/o movimenti diversi, tra opere di analogia tematica, anche se di autori diversi. Mettere in relazione i testi con fenomeni culturali e letterari. Utilizzare i testi come strumenti per riflettere su se stessi e sulla propria realtà.</p>
Metodi	Strumenti	Verifiche
<p>Lezione frontale. Lezione partecipata. Didattica breve. Recupero curriculare. Recupero autonomo.</p>	<p>Libri di testo. Appunti dalle lezioni. Dizionari. Materiale fotocopiato.</p>	<p>Colloquio. Interventi individuali. Analisi e interpretazione del testo. Questionario. Tipologie terza prova.</p>
Contenuti disciplinari sviluppati	Libri di testo	
<p>Vedi programma allegato.</p>	<p>G. Garbarino, L. Pasquariello, <i>Veluti flos</i>, Paravia 2012</p>	

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

CRITERI PER LA CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E COMPETENZA

ITALIANO

AREA DEI VOTI	GIUDIZIO SINTETICO	LIVELLI DI APPRENDIMENTO: DESCRITTORI
2 - 3	Scarso	L'alunno presenta gravi difficoltà nell'esposizione orale e scritta, non costruisce discorsi coerenti e non possiede alcun metodo di studio.
4	Insufficiente	L'alunno si esprime con lessico non appropriato, presenta lacune diffuse nella preparazione e non possiede capacità di analisi testuale.
5	Mediocre	L'alunno si esprime in maniera generica e non usa il linguaggio specifico della disciplina, ripete i contenuti senza averli assimilati, ha mediocri capacità di analisi testuale.
6	Sufficiente	L'alunno si esprime in maniera semplice e corretta, possiede conoscenze sufficienti, non rielabora i contenuti.
7	Discreto	L'alunno si esprime con chiarezza e proprietà, ha conoscenze complete e costruisce discorsi coerenti, ma non possiede autonome capacità di rielaborazione.
8	Buono	L'alunno costruisce discorsi coerenti, possiede conoscenze complete e approfondite, usa un linguaggio appropriato e sa cogliere le relazioni tra i fenomeni.
9 - 10	Ottimo/Eccellente	L'alunno si esprime in forma originale, possiede conoscenze complete, approfondite e coordinate, sa compiere lavori di ricerca cogliendo le relazioni tra i fenomeni anche a livello multidisciplinare.

LATINO

AREA DEI VOTI	GIUDIZIO SINTETICO	LIVELLI DI APPRENDIMENTO: DESCRITTORI
2 - 3	Scarso	L'alunno presenta gravi lacune sia nelle conoscenze morfosintattiche della lingua che in quelle del sistema letterario latino; incontra difficoltà nella decodifica dei testi.
4	Insufficiente	L'alunno ha diffuse lacune sia nelle conoscenze morfosintattiche della lingua che in quelle del sistema letterario latino; incontra difficoltà nella decodifica dei testi.
5	Mediocre	L'alunno possiede mediocre conoscenza morfosintattica della lingua e del sistema letterario latino; non sempre interpreta correttamente i testi.
6	Sufficiente	L'alunno interpreta i testi in modo semplice e corretto; possiede conoscenze complete, ma non approfondite del sistema linguistico e letterario latino.
7	Discreto	L'alunno interpreta i testi in modo corretto, possiede conoscenze complete e sicure del sistema linguistico e letterario latino.
8	Buono	L'alunno interpreta i testi con rigore metodologico e padronanza linguistica, conosce i caratteri delle tipologie testuali, compie connessioni testuali ed extratestuali.
9 - 10	Ottimo/Eccellente	L'alunno interpreta in modo personale i testi, applica con notevole sicurezza i modelli di analisi appresi, mostra senso critico e sa cogliere gli elementi di continuità e di diversità tra passato e presente.

Nuclei didattici	Conoscenze	Competenze
<p>An Age of Revolutions</p> <p>The impact of the Industrial Revolution W. Blake and the victims of industrialisation The sublime: a new sensibility The Gothic novel A modern Prometheus</p>	<p>Contesto storico-sociale</p> <p>Autore e testo</p> <p>Il lavoro minorile</p> <p>Il nuovo interesse per la scienza</p>	<p>Capacità di analisi testuale</p> <p>Saper fare confronti tra testi (anche della letteratura italiana) e tecniche di rappresentazione (la pittura)</p> <p>Leggere i simboli</p>
<p>The Romantic Spirit</p> <p>Emotion vs Reason English Romanticism W. Wordsworth and nature G.G. Byron and the stormy ocean P. B. Shelley and the free spirit of nature</p>	<p>Contesto storico-sociale</p> <p>Autore e testo</p>	<p>Capacità di analisi testuale</p> <p>Saper fare confronti tra testi e tecniche di rappresentazione</p> <p>Leggere i simboli</p>
<p>The New Frontier</p> <p>The beginning of an American identity</p>	<p>La poesia</p>	<p>Capacità storico-sociale</p>
<p>Coming of Age</p> <p>Queen Victoria's reign Victorian London The Victorian boom and the Great Exhibition Life in the Victorian towns – city slums The birth of the high street C. Dickens The Victorian Compromise The Victorian novel</p>	<p>Contesto storico-sociale</p> <p>Contesto storico-sociale e architettonico</p> <p>Autore e testo</p>	<p>Leggere i simboli</p> <p>Capacità storico-sociale</p> <p>Saper fare confronti tra testi e tecniche di rappresentazione</p> <p>Leggere i simboli</p>
<p>A Two-Faced Reality</p> <p>C. Darwin and evolution The rise of social Darwinism (CULTURAL ISSUES) R.L. Stevenson: Victorian hypocrisy and the double in literature O. Wilde: the brilliant artist and the dandy</p>	<p>Il romanzo</p> <p>Contesto storico-sociale</p> <p>Autore e testo</p>	<p>Capacità storico-sociale</p> <p>Saper fare confronti tra testi (anche della letteratura)</p>

<p>The Drums of War Securing the vote for women</p> <p>The Great Watershed A deep cultural crisis S. Freud: a window on the unconscious The Modernist Spirit The modern novel J. Joyce: a modernist writer</p> <p>From Boom to Burst The USA in the first decades of the 20th C The Wall Street Crash A new generation of American writers F.S. Fitzgerald: the writer of the Jazz Age The Great Depression of the 1930s in the USA</p> <p>A New World Order Orwell and political dystopia</p>	<p>Il romanzo</p> <p>Contesto storico-sociale</p> <p>Contesto storico-sociale</p> <p>Autore e testo</p> <p>Il romanzo</p> <p>Contesto storico-sociale</p> <p>Autore e testo</p> <p>Il romanzo</p>	<p>italiana) e tecniche di rappresentazione</p> <p>Leggere i simboli</p> <p>Capacità storico-sociale</p> <p>Leggere i simboli</p> <p>Capacità storico-sociale</p> <p>Saper fare confronti tra testi (anche della letteratura italiana) e tecniche di rappresentazione</p> <p>Leggere i simboli</p> <p>Capacità storico-sociale</p> <p>Saper fare confronti tra testi (anche della letteratura italiana) e tecniche di rappresentazione</p> <p>Leggere i simboli</p>
Metodi	Strumenti	Verifiche
<p>lezione frontale lezione teorica lezione dialogica lavori in coppia lavori di gruppo FCE activities (multiple-choice questions, word formation, multiple matching, open cloze, written response question, listening, speaking) Mind map</p>	<p>Ebook LIM computer portatile materiale didattico (in fotocopia) e in formato multimediale (PPT, files audio-video, files scaricati dalla rete)</p>	<p>verifica orale (oral report, picture description) verifica scritta (quesiti a risposta aperta e/o trattazione sintetica) analisi del testo</p>
Contenuti disciplinari sviluppati	Libri di testo	
<p>Vedi programma allegato.</p>	<p>Spiazzi Tavella Layton, <i>Performer Culture & Literature 2</i>, Libro Digitale Multimediale, Zanichelli.</p> <p>Spiazzi Tavella Layton, <i>Performer Culture & Literature 3</i>, Libro Digitale Multimediale, Zanichelli.</p>	

--	--	--

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

CRITERI PER LA CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E COMPETENZA PER LA LINGUA INGLESE

CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'	VOTO/10
Complete, approfondite, ampliate	Esegue compiti complessi; sa applicare con precisione contenuti e procedere in qualsiasi nuovo contesto	Sa cogliere e stabilire relazioni anche in problematiche complesse, esprime valutazioni critiche e personali	9-10
Complete, approfondite	Esegue compiti complessi; sa applicare contenuti anche in contesti non usuali	Sa cogliere e stabilire relazioni nelle varie problematiche, effettua analisi e sintesi complete, coerenti e approfondite	8
Complete	Esegue compiti con una certa complessità applicando con coerenza le giuste procedure	Sa cogliere e stabilire relazioni in problematiche semplici ed effettua analisi con una certa coerenza	7
Essenziali	Esegue semplici compiti, applicando le conoscenze acquisite negli usuali contesti	Sa effettuare analisi e sintesi parziali, tuttavia guidato opportunamente riesce a organizzare le conoscenze	6
Superficiali	Esegue semplici compiti ma commette qualche errore; ha difficoltà ad applicare le conoscenze acquisite	Sa effettuare analisi solo parziali, ha difficoltà di sintesi e solo se opportunamente guidato riesce a organizzare le conoscenze	5
Frammentarie	Esegue solo compiti semplici e commette molti e/o gravi errori nell'applicazione delle procedure	Sa effettuare analisi solo parziali, ha difficoltà di sintesi e solo se opportunamente guidato riesce a organizzare qualche conoscenza	4
Pochissime o nessuna	Non riesce ad applicare neanche le poche conoscenze di cui è in possesso	Manca di capacità di analisi e sintesi e non riesce a organizzare le poche conoscenze, neanche se guidato opportunamente	1-3

Nuclei tematici	Conoscenze	Competenze
Industrializzazione e società di massa L'Italia giolittiana Guerra e rivoluzione La grande crisi e i totalitarismi La seconda guerra mondiale e le sue conseguenze Il secondo dopoguerra	Avere padronanza organica degli argomenti trattati. Organizzare un quadro di ciascun periodo storico e coglierne gli aspetti principali nella dimensione spazio-temporale. Comprendere ed identificare le cause che portano gli eventi bellici o/a determinanti eventi sociali. Conoscere varie posizioni storiografiche attraverso letture e dibattiti in rapporto a determinati fatti storici. Conoscere i termini chiave.	Saper integrare le informazioni del testo con quelle fornite da altre fonti, operando scambi di informazioni interattive. Saper esprimere giudizi propri. Saper individuare le parole chiave del linguaggio storico-critico. Possedere un lessico specifico ed adeguato
Metodi	Strumenti	Verifiche
Lezioni frontali e partecipate dibattiti guidati schemi e mappe concettuali richiami interdisciplinari	Libri di testo Materiale fotocopiato Visione di film e documentari Giornali e riviste	Interrogazioni Interventi Questionari Analisi di testi di critica
Contenuti disciplinari sviluppati	Libri di testo	Tempi
Vedi programma allegato.	Millennium vol. 3 Gentile – Ronga - Rossi ed. La Scuola	4 ore fino al 15/05/2016 6 ore circa dal 16/05/2016

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

CRITERI PER LA CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E
COMPETENZA

STORIA

Voto	INDICATORI
da 1 a 3	L'alunno presenta notevoli lacune nella sua preparazione e non ha un linguaggio corretto
4	Presenta lacune nella preparazione ed usa un linguaggio non adeguato
5	Mostra di possedere una preparazione superficiale, ma è in grado di effettuare una semplice sintesi
6	E' in possesso dei contenuti ma non è in grado di approfondirli ed esprimerli chiaramente
7	Possiede con sicurezza gli argomenti di studio che è in grado di sintetizzare
8	Presenta una conoscenza completa degli argomenti di studio che è in grado di sintetizzare
9/10	Sa rielaborare gli argomenti di studio, possiede capacità logico-deduttive e ha un ottima padronanza di linguaggio

Nuclei tematici	Conoscenze	Competenze
<p>Filosofia e cultura del Romanticismo</p> <p>Gli oppositori dell'Idealismo</p> <p>Filosofie dell'età dell'industrializzazione</p> <p>La filosofia della scienza nel secolo XX</p>	<p>Conoscere termini e concetti relativi alle correnti filosofiche del pensiero moderno</p> <p>Conoscere differenze ed analogie di significato degli stessi concetti in diversi filosofi</p> <p>Conoscere i mutamenti avvenuti nei saperi filosofici e comprenderne le ragioni</p> <p>Conoscere connessioni e relazioni possibili tra contenuto e sviluppo storico-culturale e pensiero filosofico</p>	<p>Individuare le tesi di un autore e argomentare su di esse</p> <p>Riconoscere diverse tipologie del testo filosofico</p> <p>Classificare relazioni tra tesi di diversi autori</p> <p>Valutare gli elementi che attribuiscono validità storico – culturale e razionale, o empirica, ai presupposti della tesi e delle ragioni che la sostengono</p> <p>Assumere punti di vista diversi rispetto a concezioni e tesi storicamente definite</p> <p>Esporre con chiarezza e linearità quanto appreso</p> <p>Integrare le informazioni del testo con quelle fornite da altre fonti</p> <p>Rielaborare in modo personale le nozioni acquisite</p>
Metodi	Strumenti	Verifiche
<p>Lezioni frontali e partecipate</p> <p>dibattiti guidati</p> <p>Schemi e mappe concettuali</p> <p>Richiami interdisciplinari</p>	<p>Interrogazioni</p> <p>Interventi</p> <p>Questionari</p> <p>Analisi di testi filosofici</p>	<p>Libri di testo</p> <p>Materiale fotocopiato</p> <p>Riviste</p>
Contenuti disciplinari sviluppati	Libri di testo	Tempi
<p>Vedi programma allegato.</p>	<p>La ricerca del pensiero vol. 3A 3B, 3C N.Abbagnano-G. Fornero</p>	<p>6 ore fino al 15/05/2016 10 ore circa dal 16/05/2016</p>

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

CRITERI PER LA CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E COMPETENZA

FILOSOFIA

Voto	INDICATORI
da 1 a 3	L'alunno presenta notevoli lacune nella sua preparazione e non ha un linguaggio corretto
4	Presenta lacune nella preparazione ed usa un linguaggio non adeguato
5	Mostra di possedere una preparazione superficiale, ma è in grado di effettuare una semplice sintesi
6	E' in possesso dei contenuti ma non è in grado di approfondirli ed esprimerli chiaramente
7	Possiede con sicurezza gli argomenti di studio che è in grado di sintetizzare
8	Presenta una conoscenza completa degli argomenti di studio che è in grado di sintetizzare
9/10	Sa rielaborare gli argomenti di studio, possiede capacità logico-deduttive e ha un ottima padronanza di linguaggio

Competenze di base	Abilità/Capacità	Conoscenze	Contenuti
Comprendere il significato delle funzioni che rappresentano i fenomeni e riconoscere le variabili coinvolte	Classificare le funzioni reali di variabile reale Riconoscere le proprietà delle funzioni reali di variabile reale	Definizione di intorno di un punto e di infinito Definizione di minimo, massimo, estremo inferiore e superiore di un insieme numerico Funzioni reali di variabile reale Dominio e segno di una funzione Proprietà delle funzioni reali di variabile reale	Funzioni. Introduzione all'analisi
Acquisire il concetto di limite Calcolare i limiti di funzioni in casi semplici	Verificare i limiti, in casi semplici, applicando la definizione Calcolare il limite delle funzioni anche nelle forme di indeterminazione Individuare e classificare i punti singolari delle funzioni Condurre una ricerca preliminare sulle caratteristiche delle funzioni e tracciare il grafico probabile	Definizione di limite Teoremi generali sui limiti Continuità delle funzioni Calcolo dei limiti Limiti notevoli Infinitesimi ed infiniti Limiti di successioni Punti di discontinuità Teoremi sulle funzioni continue Asintoti Grafico probabile di una funzione	Limiti delle funzioni. Funzioni continue e calcolo dei limiti

<p>Acquisire i concetti di limite di una successione, serie, ragione di una serie e trattare situazioni in cui si presentano</p>	<p>Individuare i termini di una successione; individuare i termini e la ragione di una progressione Calcolare il limite di una successione e di una progressione Stabilire il carattere di una serie numerica e di una serie geometrica</p>	<p>Richiami sulle successioni e sulle progressioni Limiti delle successioni Limiti delle progressioni Serie numeriche Serie geometriche</p>	<p>Limiti delle successioni e delle serie</p>
<p>Acquisire i principali concetti del calcolo infinitesimale, in particolare la derivabilità, anche in relazione alle problematiche in cui sono nate velocità istantanea in meccanica, tangente di una curva)</p> <p>Acquisire i principali concetti del calcolo infinitesimale, in particolare la derivabilità, anche in relazione alle problematiche in cui sono nate (velocità istantanea in meccanica, tangente di una curva)</p>	<p>Calcolare la derivata di una funzione applicando la definizione e le regole di derivazione. Determinare l'equazione della tangente a una curva in un suo punto. Saper applicare il concetto di derivata in semplici problemi di fisica. Individuare gli intervalli di monotonia di una funzione Calcolare i limiti delle funzioni applicando la regola di De l'Hopital Individuare e classificare i punti di non derivabilità di una funzione</p>	<p>Derivata di una funzione: definizione ed interpretazione geometrica Derivate fondamentali Teoremi del calcolo delle derivate Derivate di ordine superiore Concetto di differenziale di una funzione</p> <p>Teorema di Fermat Teorema di Rolle Teorema di Lagrange e sue conseguenze Teorema di Cauchy Teorema di De l'Hopital</p>	<p>Teoremi sulle funzioni derivabili</p> <p>Teoremi sulle funzioni derivabili</p>
<p>Rappresentare graficamente le funzioni fondamentali in una variabile</p>	<p>Applicare i teoremi del calcolo differenziale e il concetto di derivata per la determinazione dei punti di massimo e minimo relativo Individuare eventuali punti di massimo e minimo assoluti di una</p>	<p>Definizione di minimo, massimo, estremo inferiore e superiore di un insieme numerico Relazione tra il segno della derivata prima e della derivata seconda e il grafico di una funzione Teoremi sulla ricerca dei</p>	<p>Massimo, minimo e flessi</p>

	<p>funzione</p> <p>Applicare gli strumenti di calcolo differenziale per risolvere problemi di massimo e di minimo</p> <p>Determinare i punti di flesso</p> <p>Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico</p>	<p>massimi e minimi</p> <p>Problemi di ottimizzazione</p> <p>Significato geometrico della derivata seconda</p> <p>Concavità, convessità e punti di flesso</p>	
<p>Rappresentare graficamente le funzioni fondamentali in una variabile</p>	<p>Costruire il grafico della derivata di una funzione assegnata</p> <p>Costruire il grafico della primitiva di una funzione assegnata</p> <p>Costruire il grafico della reciproca di una funzione assegnata</p>	<p>Schema generale per lo studio di una funzione</p>	
<p>Acquisire il concetto di integrale indefinito limitandosi alle integrazioni immediate e all'integrazione di funzioni razionali fratte</p> <p>Apprendere i metodi di integrazione per parti e per sostituzione</p> <p>Acquisire il concetto di integrale definito limitandosi alle integrazioni immediate e all'integrazione di funzioni razionali fratte</p> <p>Utilizzare il concetto di integrale definito anche in relazione con le problematiche con cui è nato (calcolo di aree e volumi)</p>	<p>Calcolare l'integrale indefinito di funzioni immediate</p> <p>Applicare le tecniche di integrazione immediata</p> <p>Applicare le tecniche di integrazione per parti e per sostituzione</p> <p>Applicare il concetto di integrale definito alla determinazione delle misure di aree e volumi di figure piane e solide, lunghezza di una linea</p> <p>Applicare il concetto di integrale definito alla fisica</p> <p>Calcolare integrali impropri</p>	<p>Primitive di una funzione e concetto di integrale</p> <p>Indefinito</p> <p>Concetto di integrale definito</p> <p>Teorema fondamentale del calcolo integrale</p> <p>Formula di Torricelli Barrow</p> <p>Il calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi</p> <p>Il teorema di Guldino</p> <p>La giustificazione del teorema di Guldino</p> <p>Le coordinate del baricentro di una figura piana</p>	<p>Integrali indefiniti</p> <p>Integrali</p>

		La lunghezza di una curva Integrali impropri di primo e secondo tipo	definiti
Apprendere il concetto di equazione differenziale, che cosa si intenda con soluzioni di un'equazione differenziale e le loro proprietà, nonché alcuni esempi importanti e significativi di equazioni differenziali	Integrare alcuni tipi di equazioni differenziali del primo ordine: a variabili separabili, lineari Integrare equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti. Utilizzare il concetto di equazione differenziale per risolvere problemi fisici	Concetto di equazione differenziale e di soluzione generale e particolare di una tale equazione Equazioni differenziali del primo e del secondo ordine Applicazioni fisiche delle equazioni differenziali del primo e del secondo ordine	Equazioni differenziali
Costruire facili modelli probabilistici utili a prendere decisioni razionali in condizioni di incertezza (Da completare)	Determinare valor medio e varianza di una variabile casuale Utilizzare le variabili casuali e le loro distribuzioni tipiche per costruire modelli matematici di situazioni reali Determinare la speranza matematica di un gioco.	Variabili casuali discrete e continue: funzione di ripartizione e funzione di distribuzione, valor medio, varianza Distribuzioni tipiche di probabilità: binomiale, di Poisson, uniforme, gaussiana Legge dei grandi numeri Teorema di Cebisev	Distribuzione di probabilità (Da completare)

Gli studenti sono in grado:

di comprendere , analizzare sintetizzare un testo scientifico , individuare i nuclei cognitivi problematici e di ordinarli in gerarchia argomentativi, di operare il passaggio dal concreto all'astratto, dal semplice al complesso, dal particolare al generale ,di utilizzare in maniera consapevole le tecniche e gli strumenti di calcolo nell'ambito di:

**calcolo di limiti;calcolo di derivate;studio di funzioni;calcolo di integrali indefiniti e definiti; risoluzioni di equazioni differenziali del primo e del secondo ordine ;
risoluzione di problemi di analisi matematica e di geometria , in proporzione alle valutazioni ricevute.**

di discutere sulle conoscenze acquisite e stabilire correlazioni all'interno di esse, di svolgere prove articolate sulle stesse , in proporzione alle valutazioni ricevute.

Metodi: - Lezione frontale- Lezione partecipata - Esercitazioni guidate

Contenuti disciplinari sviluppati

Vedi programma allegato

Testo adottato:

Autori: M. Bergamini - A. Trifone – G. Barozzi

Titolo: Matematica. Blu - Volume terzo.

Casa editrice : Zanichelli

N.B. Sono state effettuate simulazione relative alla seconda prova degli Esami di Stato :

La prima è stata effettuata il giorno 10-12-2015 in 4 ore.

La seconda simulazione, completa di questionario, è stata effettuata il giorno 10-05-2015 in 4 ore

Tempi :103 ore di lezioni fino al 15-05-2016

113 ore di lezioni fino alla fine dell'anno.

SCALA DI VALUTAZIONE E CRITERI DI CORRISPONDENZA VOTO LIVELLI DI APPRENDIMENTO

MATEMATICA - FISICA

Livelli	Voto	Conoscenza	Comprensione	applicazione	Analisi	Sintesi	Valutazione
1	1-3	Nessuna o molto scarsa	Commette molti errori	Non riesce ad applicare le conoscenze in situazioni nuove	Non è in grado di effettuare alcuna analisi	Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite	Non è capace di autonomia di giudizio anche se sollecitato
2	4-5	Frammentaria e superficiale	Commette errori anche nell'esecuzione di compiti semplici	Sa applicare le conoscenze in compiti semplici ma commette errori	E' in grado di effettuare analisi parziali	E' in grado di effettuare una sintesi parziale ed imprecisa	Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni non approfondite
3	6	Completa ma non approfondita	Non commette errori nella esecuzione di compiti semplici	Sa applicare le conoscenze in compiti semplici senza errori	Sa effettuare analisi complete ma non approfondite	Sa sintetizzare le conoscenze ma deve essere guidato	Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni approfondite
4	7-8	Completa e approfondita	Non commette errori nella esecuzione di complessi, ma incorre in imprecisioni	Sa applicare i contenuti e le procedure acquisiti anche in compiti complessi, ma con imprecisioni	Analisi complete ed approfondite ma con aiuto	Ha acquisito autonomia nella sintesi ma rimangono incertezze	E' in grado di effettuare valutazioni autonome, pur se parziale e non approfondite
5	9-10	Completa, coordinata ampliata	Non commette errori né imprecisioni nell'esecuzione di problemi	Applica le procedure e le conoscenze in problemi nuovi senza errori ed imprecisioni	Padronanza delle capacità di cogliere gli elementi di un insieme e di stabilire tra essi relazioni	Sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze e le procedure acquisite	E' capace di valutazioni complete ed approfondite

MODULO	PREREQUISITI	CONTENUTI	ABILITA' RELATIVE AI CONTENUTI	COMPETENZE
Induzione elettromagnetica	<ul style="list-style-type: none"> • Il concetto di campo • I campi conservativi • Il campo gravitazionale • Il campo elettrico e le sue proprietà • Relazioni tra campo elettrico e le sue sorgenti • Il campo magnetico e le sue proprietà • Relazioni tra campo magnetico e le sue sorgenti • La forza elettrostatica e la forza di Lorentz • Calcolo del flusso di un campo vettoriale • Leggi del flusso e della circuitazione per il campo elettrico e magnetico stazionari Vuoto • Energia associata al campo elettrico • Accumulo e 	<ul style="list-style-type: none"> • Il fenomeno della induzione elettromagnetica: la forza elettromotrice indotta e sua origine • Legge di Faraday-Neumann-Lenz • Le correnti indotte tra circuiti • Il fenomeno della autoinduzione e il concetto di induttanza • Energia associata a un campo magnetico 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere e interpretare esperimenti che mostrino il fenomeno dell'induzione elettromagnetica • Discutere il significato fisico degli aspetti formali dell'equazione della legge di Faraday-Neumann-Lenz • Descrivere, anche formalmente, le relazioni tra forza di Lorentz e forza elettromotrice indotta • Utilizzare la legge di Lenz per individuare il verso della corrente indotta e interpretare il risultato alla luce della conservazione dell'energia • Calcolare le variazioni di flusso di campo magnetico • Calcolare correnti e forze elettromotrici indotte utilizzando la legge di Faraday-Neumann-Lenz anche in forma differenziale • Derivare e calcolare l'induttanza di un solenoide • Determinare l'energia associata ad un campo magnetico 	<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di riconoscere il fenomeno dell'induzione elettromagnetica in situazioni sperimentali • Essere in grado di esaminare una situazione fisica che veda coinvolto il fenomeno dell'induzione elettromagnetica

	dissipazione di energia da parte di una corrente elettrica		<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere esercizi e problemi di applicazione delle formule studiate inclusi quelli che richiedono il calcolo delle forze su conduttori in moto in un campo magnetico 	
Equazioni di Maxwell e Onde Elettromagnetiche	<ul style="list-style-type: none"> • Onde e oscillazioni • Caratteristiche generali della propagazione delle onde • Onde stazionarie • Interferenza e diffrazione delle onde La legge della riflessione • La legge della rifrazione e suo legame con la velocità di propagazione • La risonanza 	<p>Relazione tra campi elettrici e magnetici variabili</p> <ul style="list-style-type: none"> • La corrente di spostamento • Sintesi dell'elettromagnetismo: le equazioni di Maxwell • Onde elettromagnetiche piane e loro proprietà La polarizzazione delle onde elettromagnetiche • L'energia e l'impulso trasportato da un'onda elettromagnetica • Cenni sulla propagazione della luce nei mezzi isolanti, costante dielettrica e indice di rifrazione • Lo spettro delle onde elettromagnetiche • La produzione delle onde elettromagnetiche • Le applicazioni delle onde elettromagnetiche nelle varie bande di frequenza 	<p>Illustrare le implicazioni delle equazioni di Maxwell nel vuoto espresse in termini di flusso e circuitazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discutere il concetto di corrente di spostamento e il suo ruolo nel quadro complessivo delle equazioni di Maxwell • Calcolare le grandezze caratteristiche delle onde elettromagnetiche piane • Applicare il concetto di trasporto di energia di un'onda elettromagnetica • Descrivere lo spettro elettromagnetico ordinato in frequenza e in lunghezza d'onda • Illustrare gli effetti e le principali applicazioni delle onde elettromagnetiche in funzione della lunghezza d'onda e della frequenza 	<p>Essere in grado di collegare le equazioni di Maxwell ai fenomeni fondamentali dell'elettricità e del magnetismo e viceversa</p> <p>Saper riconoscere il ruolo delle onde elettromagnetiche in situazioni reali e in applicazioni tecnologiche</p>

Equazioni di Maxwell e Onde Elettromagnetiche	<ul style="list-style-type: none"> • Onde e oscillazioni 	Relazione tra campi elettrici e magnetici variabili	Illustrare le implicazioni delle equazioni di Maxwell nel vuoto espresse in	Essere in grado di collegare le equazioni di Maxwell ai
---	---	---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> • aratteristiche generali della propagazione delle onde • Onde stazionarie • Interferenza e diffrazione delle onde • La legge della riflessione • La legge della rifrazione e suo legame con la velocità di propagazione • La risonanza 	<ul style="list-style-type: none"> • La corrente di spostamento • Sintesi dell'elettromagnetismo: le equazioni di Maxwell • Onde elettromagnetiche piane e loro proprietà • La polarizzazione delle onde elettromagnetiche • L'energia e l'impulso trasportato da un'onda elettromagnetica • Cenni sulla propagazione della luce nei mezzi isolanti, costante dielettrica e indice di rifrazione • Lo spettro delle onde elettromagnetiche • La produzione delle onde elettromagnetiche • Le applicazioni delle onde elettromagnetiche nelle varie bande di frequenza 	<p>termini di flusso e circuitazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discutere il concetto di corrente di spostamento e il suo ruolo nel quadro complessivo delle equazioni di Maxwell • Calcolare le grandezze caratteristiche delle onde elettromagnetiche piane • Applicare il concetto di trasporto di energia di un'onda elettromagnetica • Descrivere lo spettro elettromagnetico ordinato in frequenza e in lunghezza d'onda • Illustrare gli effetti e le principali applicazioni delle onde elettromagnetiche in funzione della lunghezza d'onda e della frequenza 	<p>fenomeni fondamentali dell'elettricità e del magnetismo e viceversa</p> <p>Saper riconoscere il ruolo delle onde elettromagnetiche in situazioni reali e in applicazioni tecnologiche</p>
<p>Relatività</p> <p>Spazio, tempo, massa , energia nella relatività ristretta</p> <p>(da completare)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Relatività galileiana • Sistemi di riferimento inerziali • Trasformazioni di coordinate • Invarianti • Legge non relativistica di addizione delle velocità 	<ul style="list-style-type: none"> • Dalla relatività galileiana alla relatività ristretta • I postulati della relatività ristretta • Relatività della simultaneità degli eventi • Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze • Evidenze sperimentali degli effetti relativistici • Trasformazioni di Lorentz 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le relazioni sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze e saper individuare in quali casi si applica il limite non relativistico • Utilizzare le trasformazioni di Lorentz • Applicare la legge di addizione relativistica delle velocità • Risolvere problemi di cinematica e dinamica relativistica 	<p>Saper mostrare, facendo riferimento a esperimenti specifici, i limiti del paradigma classico di spiegazione e interpretazione dei fenomeni e saper argomentare la necessità di una visione relativistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere il ruolo della relatività in situazioni

		<ul style="list-style-type: none"> • Legge di addizione relativistica delle velocità; limite non relativistico: addizione galileiana delle velocità • L' Invariante relativistico • La conservazione della quantità di moto • Massa ed energia in relatività di validità della descrizione classica • iffrazione/Interferenza degli elettroni • Il principio di indeterminazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare l'equivalenza massa-energia in situazioni concrete tratte da esempi di decadimenti radioattivi, reazioni di fissione o di fusione nucleare • Illustrare come la relatività abbia rivoluzionato i concetti di spazio, tempo, materia e energia risoluzione di esercizi • Illustrare e applicare la legge dell'effetto Compton • Discutere il dualismo onda corpuscolo • Calcolare le frequenze emesse per transizione dai livelli dell'atomo di Bohr • Calcolare la lunghezza d'onda di una particella e confrontarla con la lunghezza d'onda di un oggetto macroscopico • Descrivere la condizione di quantizzazione dell'atomo di Bohr usando la relazione di De Broglie • Calcolare l'indeterminazione quantistica sulla posizione/quantità di moto di una particella 	<p>sperimentali e nelle applicazioni tecnologiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di comprendere e argomentare testi divulgativi e di critica scientifica che trattino il tema della relatività
<p>Fisica Quantistica</p> <p>Quanti di energia e onde di materia</p> <p>(da completare)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L' esperimento di Rutherford e modello atomico • Spettri atomici • Interferenza e diffrazione (onde, ottica) 	<ul style="list-style-type: none"> • L' emissione di corpo nero e l' ipotesi di Planck • L' esperimento di Lenard e la spiegazione di Einstein dell' effetto fotoelettrico 	<p>Illustrare il modello del corpo nero interpretandone la curva di emissione in base alla legge di distribuzione di Planck</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper mostrare, facendo riferimento a esperimenti specifici, i limiti del paradigma classico di spiegazione e interpretazione dei

	<ul style="list-style-type: none"> • Scoperta dell'elettrone • Urti classici 	<ul style="list-style-type: none"> • L'effetto Compton • Modello dell'atomo di Bohr e interpretazione degli spettri atomici • L'esperimento di Franck – Hertz. • Lunghezza d'onda di De Broglie. • Dualismo onda-particella. Limiti di validità della descrizione classica • Diffrazione/Interferenza degli elettroni • Il principio di indeterminazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le leggi di Stefan Boltzmann e di Wien, saperne riconoscere la natura fenomenologica • Applicare l'equazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico per la risoluzione di esercizi • Illustrare e applicare la legge dell'effetto Compton • Discutere il dualismo onda corpuscolo • Calcolare le frequenze emesse per transizione dai livelli dell'atomo di Bohr • Calcolare la lunghezza d'onda di una particella e confrontarla con la lunghezza d'onda di un oggetto macroscopico • Descrivere la condizione di quantizzazione dell'atomo di Bohr usando la relazione di De Broglie • Calcolare l'indeterminazione quantistica sulla posizione/quantità di moto di una particella 	<p>fenomeni e saper argomentare la necessità di una visione quantistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere il ruolo della fisica quantistica in situazioni reali e in applicazioni tecnologiche • Essere in grado di comprendere e argomentare testi divulgativi e di critica scientifica che trattino il tema della fisica quantistica
--	--	---	---	---

Gli studenti sono in grado: di discutere sulle conoscenze acquisite e stabilire correlazioni all'interno di esse, di svolgere prove articolate sulle stesse, in proporzione alle valutazioni ricevute. Metodi: Lezione frontale, Lezione partecipata Esercitazioni guidate
 Contenuti disciplinari sviluppati Vedi programma allegato
 Testo adottato: Autori: P. Marazzini- M.E. Bergamaschini – L. Mazzoni Titolo Fenomeni e Fisica – volume terzo Casa Editrice: Minerva Scuola Tempi: 68 ore di lezioni fino al 15-05-2016; 80 ore di lezioni fino alla fine dell'anno

SCIENZE NATURALI

Docente: prof. Rocco De Carlo	
Materia: Scienze	Ore di lezione effettuate N. 83
Strumenti	Libro di testo: Sadava e AA. – Ereditarietà ed evoluzione vol. B – c.e. Zanichelli; Cracolice – Peters – Chimica organica Quinto anno - Linx Lupia Palmieri-Perotto - Tettonica delle Placche - Zanichelli Internet – Lim - Materiali cartacei e digitali di approfondimento.
Metodologie didattiche	Lezioni frontali , Lavori di gruppo, Discussione guidata, Problem solving Lavoro di ricerca anche nel web
Strumenti di verifica	Colloqui orali, Prove semistrutturate , Prove strutturate, Attività di ricerca e approfondimenti . Effettuate: Scritte n. 4 Orali n. 4
Attività di recupero	In Itinere

CONTENUTI	CONOSCENZE /ABILITA'	COMPETENZE
<p>La struttura interna della Terra: -il flusso di calore della Terra. -il campo magnetico terrestre (geodinamo, paleomagnetismo). La struttura della crosta terrestre: -le anomalie magnetiche Modelli di tettonica globale : da Wegener, all'espansione dei fondali oceanici (anomalie magnetiche), alla teoria della Tettonica delle Placche Principali processi geologici ai margini delle placche (attività sismica. Vulcanica,orogenesi)</p>	<p>Descrivere , spiegare ed interpretare la struttura interna della Terra. Descrivere la struttura della crosta terrestre. Analizzare e interpretare le anomalie magnetiche Conoscere e spiegare la teoria della Deriva dei continenti. Conoscere, analizzare e correlare la teoria della Tettonica delle Placche con i principali processi geologici ai margini delle placche.</p>	<p>Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale. Acquisire e interpretare l'informazione Individuare collegamenti e relazioni Dare una interpretazione scientifica di dati e prove. Dare una interpretazione scientifica dei fenomeni.</p>
<p>La chimica del carbonio. I principali gruppi di composti organici: proprietà, preparazione e reattività di idrocarburi alifatici ed aromatici, alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, ammine, esteri. Cenni sui polimeri. I principali meccanismi di reazione: Effetti elettronici: induttivi e di risonanza. Reazioni radicaliche. Principali reazioni di alcheni e alchini: addizioni. Reattività dei composti aromatici. Principali meccanismi delle reazioni organiche e fattori che le guidano: gruppi elettrofili e nucleofili. Reazioni di sostituzione ed eliminazione.</p>	<p>Conoscere i principali meccanismi di reazione Correlare la struttura e le proprietà chimiche dei diversi gruppi funzionali. Interpretare gli effetti elettronici sulle proprietà chimiche dei composti organici Riconoscere i gruppi elettrofili e nucleofili Conoscere le reazioni di sostituzione ed eliminazione Analizzare i meccanismi di una reazione Prevedere le principali tipologie di trasformazione dei composti organici</p>	<p>Acquisire e interpretare l'informazione. Classificare. Saper effettuare connessioni logiche. Individuare collegamenti e relazioni. Applicare le conoscenze acquisite. Risolvere problemi. Comunicare in modo corretto ed efficace utilizzando il linguaggio specifico.</p>
<p>Le biomolecole. Struttura, proprietà e funzioni biologiche dei carboidrati, proteine, lipidi e ac. nucleici Genetica dei microrganismi e</p>	<p>Conoscere la struttura e le funzioni delle biomolecole Descrivere e analizzare i principi basilari dell'ingegneria genetica.</p>	<p>Acquisire e interpretare l'informazione. Interpretare le relazioni tra struttura e funzioni. Saper effettuare</p>

<p>tecnologia del DNA ricombinante.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Genetica dei batteri e virus -I vettori: plasmidi e batteriofagi -Enzimi e siti di restrizione -Clonaggio di frammenti di DNA -impronte genetiche e sequenziamento del genoma -Reazione a catena della polimerasi 	<p>Conoscere i principi e le tecniche di manipolazione genetica mediante vettori. Descrivere e spiegare l'uso degli enzimi di restrizione. Conoscere la tecnica e l'uso della PCR</p>	<p>connessioni logiche. Individuare collegamenti e relazioni. Essere consapevole della potenzialità delle biotecnologie</p>
---	---	---

Docente: CASULLO Rocco				
Materia: Disegno e Storia dell'Arte			Ore 50	
Strumenti:	Libro di testo: C. Bertelli Storia dell'arte Novecento e oltre vol. 5 Bruno Mondadori. Corso di Disegno – Valerio Valeri, Edizione La Nuova Italia. Atlante dell'arte – schede di analisi e di lettura di un'opera d'arte.			
Metodologia didattica:	Lezione frontale			
Strumenti di verifica:	Colloquio. Lettura analitica di un'opera d'arte. Test a risposta aperta			
Attività di recupero:	In itinere			
	Obiettivi			
Contenuti	Conoscenza	Competenza	Concetti chiave	
<p>LE AVANGUARDIE STORICHE E LE DIVERSE VIE DELLA MODERNITA'. Arte: fauvismo, l'espressionismo, astrazione, cubismo, scultura cubista, futurismo, la scuola di Parigi; Architettura: l'espressionismo tedesco, futurismo.</p> <p>LA SVOLTA DELLA GUERRA E LA TRASFORMAZIONE DEI LINGUAGGI. Arte: avanguardia russa, neoplasticismo, dadaismo, metafisica; Architettura: avanguardia russa, neoplasticismo, Bauhaus, modernismo.</p> <p>IL RITORNO ALL'ORDINE E CONTINUITA' DELLE AVANGUARDIE. Arte: nuova oggettività, ritorno all'ordine in Italia, novecento, surrealismo, scultura italiana, Arte totalitaria in Europa, muralismo e pittura messicana; Architettura: razionalismo, oltre il razionalismo, architettura organica.</p> <p>L'ARTE NEL SECONDO DOPOGUERRA.</p>	<p>Conoscono un metodo di lettura di un'opera d'arte; conoscono il contesto storico e i caratteri salienti del cambiamento in corso della società e nella cultura. Conoscono le opere e gli artisti più importanti.</p> <p>Conoscono il contesto storico sociale; conoscono e distinguono le caratteristiche della nuova architettura, la pittura e la scultura.</p> <p>Conoscono il contesto storico sociale; conoscono la funzione dell'arte tra le due guerre; conoscono il rapporto tra autori e contesto. Conoscono le nuove ricerche dell'urbanistica, i nuovi materiali e l'architettura moderna.</p> <p>Conoscono il contesto storico sociale; conoscono l'arte del secondo dopoguerra. Conoscono la differenza di edilizia prefabbricata e tradizionale.</p>	<p>Sanno leggere, analizzare e confrontare opere d'arte pittura, scultura e architettura futurista". Sanno individuare connessioni interdisciplinari</p> <p>Sanno riconoscere il legame tra storia e opera; sanno confrontare e la funzione e analizzare le opere proposte.</p> <p>Riconoscono le caratteristiche generali delle singole opere; sanno analizzare le opere proposte con altre. Sanno descrivere e confrontare le varie tipologie dell'architettura.</p> <p>Sanno spiegare il contesto sociale del</p>	<p>Dati storici di riferimento. Pittura, scultura e architettura.</p> <p>Dati storici di riferimento. La storia, la pittura e la scultura.</p> <p>Il contesto storico e culturale; La pittura; I temi trattati; eventi storici.</p> <p>Il contesto culturale; Il ruolo dell'urbanistica e dell'architettura dopo gli anni cinquanta.</p>	

<p>Arte: espressionismo astratto, informale in Italia, CoBRA, spazialismo; Architettura: ricostruzione in Italia, anni cinquanta-sessanta in Italia e in Europa.</p> <p>CENTRALITA' DEL REALE E NUOVI LINGUAGGI. Arte: ritorno alla figura, nuovo realismo in Italia, Pop art, Body art, Happening e Fluxus; Architettura: Pop e postmoderno.</p> <p>DINAMICHE E PROSPETTIVE DELLA CONTEMPORANEITA'. Musei moderni e contemporanei; architettura per la città densa, la città postindustriale e le aree dismesse, l'architettura sostenibile.</p> <p>DISEGNO: è stato finalizzato allo spazio urbano, di un edificio e di monumenti.</p>	<p>Conoscono i movimento pop e i nuovi linguaggi;</p> <p>Conoscono le dinamiche e prospettive della contemporaneità dell'architettura.</p> <p>Conoscono l'evoluzione in linee generali dell'urbanistica in Italia, conoscono l'ambiente costruito.</p> <p>Conoscono elementi fondamentali del CAD.</p>	<p>dopoguerra e gli interventi della ricostruzione con metodo tradizionale e della prefabbricazione.</p> <p>Sanno confrontare un dipinto sanno collegare al contesto gli artisti; sanno riconoscere le tecniche coloristiche e pittoriche.</p> <p>Sanno distinguere i movimenti e collegare gli autori sul tema; sanno analizzare le opere e collegare al contesto. L'uso del disegno in funzione dell'elaborazione di semplici proposte operative progettuali, rilievi ecc..</p>	<p>Il contesto culturale; L'innovazione della pittura, gli autori, la fotografia.</p> <p>Architettura sostenibile. L'uso di aree e uso dell'architetture postindustriale.</p> <p>P.R.G., la legge 1150/1942</p>	<p>X</p>
---	--	---	---	----------

Legenda: CM = collegamenti multidisciplinari (barrare con una X se presenti)

Nuclei Tematici: Capacità condizionali e coordinative		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Essere in grado di sviluppare un'attività motoria complessa adeguata ad una completa maturazione personale.	L'apprendimento motorio relativo alle capacità condizionali (forza, velocità, resistenza, mobilità articolare) e coordinative (coordinazione, equilibrio, destrezza, dominanza della lateralità ecc.).	Saper ideare attività per lo sviluppo e il miglioramento, rispetto ai livelli di partenza, delle capacità motorie condizionali e coordinative. Effettuare progressioni di ginnastica educativa a corpo libero ed ai grandi attrezzi. Riprodurre con fluidità i gesti tecnici delle varie attività affrontate.

Nuclei Tematici: Salute - Benessere - Attività sportive		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Praticare e saper applicare i le posizioni fondamentali e tecnico-tattiche in almeno un gioco di squadra e una disciplina individuale. Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute, per prevenire infortuni e per creare una coscienza (consapevolezza) etica sullo sport e sulla società moderna.	Regole e ruoli di gioco. Capacità tecniche e tattiche sottese allo sport praticato. Cenni di anatomia e fisiologia degli apparati cardio-circolatorio e respiratorio.	Assumere ruoli all'interno di un gruppo. Assumere ruoli specifici in squadra in relazione alle proprie capacità. Applicare e rispettare le regole. Fornire aiuto ed assistenza responsabile durante l'attività dei compagni. Rispettare l'avversario ed il suo livello di gioco. Svolgere compiti di arbitraggio. Osservare, rilevare e giudicare una esecuzione motoria e o sportiva. Applicare sani principi per un corretto stile di vita. Praticare attività motoria e sportiva in ambiente naturale.
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI Vedi Programma Allegato	TESTO ADOTTATO A 360° Giorgetti-Focacci-Orazi Ed. A. Mondadori	

--

Obiettivi disciplinari (conoscenze e competenze)	Nuclei tematici disciplinari	Metodi
<p>Conoscenze</p> <p>Metodologia di lavoro dei grandi gruppi muscolari.</p> <p>Miglioramenti ottenibili con l'attività motoria sulla funzionalità dei grandi sistemi e apparati</p> <p>Metodologia e didattica di alcune specialità dell'atletica leggera e dei grandi sport</p> <p>Le fonti energetiche del movimento</p> <p>Il primo soccorso nei più comuni traumi sportivi</p> <p>Competenze</p> <p>Organizzare le conoscenze apprese in un ciclo di allenamento.</p> <p>Saper scegliere ed usare le esercitazioni apprese per il miglioramento delle funzioni dei vari apparati</p> <p>Saper intervenire nei traumi sportivi</p>	<p>La ginnastica per la tonificazione muscolare</p> <p>Il benessere psico-fisico prodotto dal movimento.</p> <p>Esercizi di tecnica e didattica dell'atletica leggera.</p> <p>Potenziamento delle capacità fisiche: forza, resistenza, rapidità</p>	<p>Lezione frontale Lezione partecipata Esercitazioni guidate</p> <p>Numero delle verifiche nell'anno: 4 di tipo pratico + 1 scritte/orale</p>
<p>Contenuti disciplinari sviluppati: Vedi programma allegato.</p>		

<p>Area tematica per le classi quinte</p> <p><i>La vita nello Spirito: i valori del cristianesimo</i></p>
<p>Unità di apprendimento</p>
<p>La legge dell'amore nell'insegnamento di Cristo.</p> <p>La responsabilità dell'uomo verso se stesso, gli altri e il mondo: coscienza morale, verità, legge, libertà.</p> <p>Genesi e sviluppo della coscienza morale e della religiosità dall'età infantile a quella adulta.</p> <p>L'impegno dei credenti nella politica, per la pace, la solidarietà e i diritti dell'uomo.</p> <p>L'insegnamento sociale della Chiesa: giustizia, economia solidale, valore del lavoro umano.</p> <p>Vocazione all'amore: rapporto di coppia, sacramento del matrimonio e famiglia.</p> <p>L'etica della vita: le sfide della bioetica e delle tecnologie avanzate applicate alla ricerca.</p> <p>Rapporto di coppia e procreazione responsabile.</p> <p>Etica della comunicazione</p> <p>Tempo libero e sport: valori a servizio della crescita e della qualità della vita.</p> <p>Ecologia e responsabilità dei credenti di fronte al creato.</p> <p>La solidarietà cristiana di fronte alla vita: i giovani, gli anziani, i malati, i portatori di handicap.</p>

Obiettivi educativi: educare a vivere democraticamente rispettando le persone, le scadenze e le strutture; favorire un corretto e proficuo rapporto tra alunni e corpo docente.

Obiettivi trasversali: sollecitare e controllare costantemente un appropriato uso della lingua, soprattutto in contesti specifici; consolidare la costruzione di percorsi logici; favorire la comprensione delle nozioni con particolare attenzione all'analisi, alla sintesi e alla auto-valutazione.

Obiettivi specifici generali: conoscenza delle posizioni della Chiesa Cattolica riguardo ai principali temi di morale; far riflettere sul senso morale e stimolare la ricerca personale; porsi in maniera ragionata di fronte a qualsiasi proposta morale.

Gli obiettivi specifici di apprendimento, come le stesse competenze, nello spirito delle indicazioni e dell'autonomia delle istituzioni scolastiche, sono essenziali e non esaustivi; sono declinati in conoscenze e abilità, non necessariamente in corrispondenza tra loro, riconducibili in vario modo a tre aree di significato: antropologico-esistenziale; storico-fenomenologica; biblico-teologica:

Conoscenze. Lo studente ...	Abilità. Lo studente ...
Riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;	Motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;
Conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone;	Si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II, e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura;
Studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;	Individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere;
Conosce le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.	Distingue la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale.

Comportamento e partecipazione della classe: Il comportamento è stato correttissimo e la partecipazione è stata attiva e motivata, in tutti gli elementi, derivante da un buon interesse e da una buona preparazione media di base. Alcuni elementi erano davvero motivati e interessati. La classe si è quindi, in media, dimostrata molto interessata e impegnata. Vanno fatte poche differenziazioni, ma in generale tutti hanno partecipato con grande attenzione.

Svolgimento del programma, metodologie e uso dei sussidi: Il programma previsto per le classi quinte è stato trattato in buona parte, approfondendo maggiormente la seconda parte che non la prima, per ragioni di tempo. Gli alunni hanno seguito le lezioni e hanno dato prova di buone capacità, sia di comprensione che di analisi e, in molti casi, di sintesi. A volte hanno chiesto di allargare i temi trattati con tematiche di attualità e le hanno affrontate con attenzione e impegno. Le metodologie usate sono state soprattutto la lezione dialogata e la ricerca sia personale che guidata.

Profitto ottenuto in relazione agli obiettivi specifici ed interdisciplinari, criteri di valutazione: Il risultato ottenuto è stato in generale ottimo, frutto dell'impegno e delle capacità dei ragazzi. Gli obiettivi specifici sono stati raggiunti grazie alla loro collaborazione attiva. Valutazioni indirette hanno fatto notare una preparazione finale molto buona e un impegno generale molto buono, anche se ovviamente con lievi differenze tra i vari alunni. Qualcuno di loro si è impegnato maggiormente e se ne terrà conto nei giudizi analitici, ma in media hanno ottenuto un ottimo profitto. Per diversi alunni, particolarmente propositivi e interessati, si è addirittura proposta una valutazione d'eccellenza. La valutazione è stata espressa basandosi sull'impegno, la partecipazione al dialogo educativo, il profitto ottenuto; il tutto rilevato dalle risposte fornite alle sollecitazioni educative.

Metodologia e strumenti: Uso del libro di testo, dialoghi, lettura di documenti vari, audiovisivi, visite guidate di istruzione, partecipazione ad incontri tenuti da persone esperte di temi specifici inerenti al programma, partecipazione a conferenze, tavole rotonde, proiezioni cinematografiche ecc.

Libro di testo: Marinoni-Cassinotti, *La domanda dell'uomo*, Marietti scuola.

Materiale didattico: Oltre al libro di testo in adozione, documenti vari portati dal docente o ricercati dagli alunni, articoli di giornale ecc.

Tipologie delle verifiche: Discussioni guidate.

Criteri di valutazione e scala dei giudizi: La scala dei giudizi varia da "Scarso" a "Eccellente". Si tratta di dizioni generiche per indicare l'interesse, la partecipazione, l'impegno profuso per il raggiungimento degli

obiettivi, la comprensione e l'uso del linguaggio specifico, nonché la conoscenza dei contenuti e la capacità di rielaborazione e di riferimento alle fonti. Per farne una media ho adottato una griglia semplice non calibrata. Le valutazioni intermedia e finale tengono conto della situazione di partenza di ogni ragazzo e degli obiettivi raggiunti.

"Scarso" = La partecipazione al dialogo educativo è praticamente nulla; non dimostra alcun interesse per la disciplina e anche se sollecitato/a non si impegna.

"Insufficiente" = Di solito disinteressato e passivo, dimostra comunque un certo impegno se sollecitato opportunamente. Resta comunque al di sotto di un livello sia pur minimo di sufficienza generale.

"Sufficiente" = Partecipa in maniera poco costruttiva, ma dimostra un certo interesse e l'impegno profuso può in linee generali definirsi sufficiente. Le conoscenze sono minime ma sufficienti.

"Buono" = Mostra un certo interesse verso le tematiche proposte, partecipa in maniera attiva e si impegna con buoni risultati. Conosce i contenuti proposti e sa usare il linguaggio specifico.

"Distinto" = Interessato verso i temi affrontati, partecipa con attenzione e impegno, raggiungendo risultati più che buoni. Conosce i contenuti e li sa elaborare usando un linguaggio specifico appropriato.

"Ottimo" = Molto interessato/a, si dimostra propositivo e capace di elaborazione propria e di sintesi. Conosce molto bene i contenuti e li sa applicare.

"Eccellente" = Pienamente inserito/a nel discorso educativo in maniera propositiva, si interessa attivamente, partecipa con attenzione e criterio, si impegna costantemente e con eccellenti risultati. Conoscenza dei contenuti molto buona e buona padronanza del linguaggio specifico. Capace di rielaborazione e di sintesi.

Risultati di apprendimento del Liceo scientifico “Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni hanno:

- acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico -storico- filosofico e scientifico; compreso i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell’indagine di tipo umanistico;
- colto i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- compreso le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell’individuare e risolvere problemi di varia natura;
- utilizzato strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l’uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- consapevolezza delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- colto la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

5 – ALLEGATI

A. Simulazione terza prova d'esame: testi

Data: 10 Marzo 2016

Durata della prova: due ore e mezza

Due domande per ogni materia

Estensione massima della risposta ad ogni quesito: 7 righe di foglio protocollo.

E' consentito l'uso del dizionario monolingue di Inglese.

Quesiti proposti

Materia: fisica

1. Enuncia i due principi di Kirchhoff.
2. Come si definisce l'ampere nel sistema internazionale.

Materia: INGLESE

1. Discuss the godlike, idealistic young scientist's role in the novel "Frankenstein".
2. Point out the view of the city given by Blake in the poem "London".

Materia: FILOSOFIA

1. Illustra il passaggio che caratterizza la coscienza naturale nel suo procedere dalla certezza sensibile all'autocoscienza nel pensiero hegeliano.
2. Perché, secondo Feuerbach, la religione costituisce una forma di alienazione.

Materia: SCIENZE

1. Dopo aver rappresentato nella formula razionale un amminoacido a pH neutro, descrivine sinteticamente le proprietà fisiche e chimiche.
2. Dopo aver rappresentato la formula razionale del PVC enuncia quale tipo di reazione vengono utilizzate per la sintesi dei polimeri.

Materia: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

1. Illustra le principali innovazioni architettoniche della fabbrica di scarpe Fagus, progetto realizzato da Gropius con la collaborazione di Mayer, che divennero tratti ricorrenti nell'architettura moderna.
2. Descrivi sinteticamente il primo periodo di Picasso negli anni che precedettero l'affermazione del Cubismo e l'opera "Poveri in riva al mare".

Per la programmazione P.E.I. è stata utilizzata tipologia "A" a trattazione sintetica degli argomenti (8 righe).

Il Consiglio di classe:

Prof.ssa Anna Cignarella _____

Prof.ssa Giuseppina Iorio _____

Prof.ssa Marina Balestrucci _____

Prof.ssa Incoronata La Salandra _____

Prof.ssa Loredana De Cata _____

Prof. Rocco De Carlo _____

Prof. Michele Quintana _____

Prof. Rocco Casullo _____

Prof.ssa Silvia Simoniello _____

Prof. Riccardo Barile _____

Prof. Matteo Finizio _____