



San Miniato

L i c e o " G . M a r c o n i "

Via Trento n. 74 loc. La Scala – 56028 San Miniato (PI) - Tel. 0571/418392 – 419879

web: www.liceomaroni.gov.it – e-mail: pips01000q@istruzione.it – pec: pips01000q@pec.istruzione.it

San Miniato, 14 / 5 / 2018 PROT N. 1375/C29

all'ALBO

CORSO LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE

ANNO SCOLASTICO 2017/2018

CLASSE **5^A D**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

finalizzato all'Esame di Stato conclusivo del corso di studi

CONTENUTI DEL DOCUMENTO:

- Relazione sulla classe e sull'azione del Consiglio di Classe
- Preparazione alle prove di Esame
- Percorso formativo della classe
- Schede per materia
- Griglie di valutazione adottate nelle simulazioni delle prove di esame
- Testi proposti nelle simulazioni di terza prova

Il presente documento è stato approvato nella riunione del Consiglio di Classe del 10 maggio 2018.

Il Coordinatore del Consiglio di Classe
Prof. Patrizia Giglioli

Il Dirigente Scolastico
Pierluigi Mario Robino

RELAZIONE SULLA CLASSE E SULL'AZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il presente documento riassume l'azione educativa e didattica realizzata nell'ultimo anno di corso: indica i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati, gli obiettivi, nonché altri elementi che il Consiglio di Classe ritiene significativo ai fini dello svolgimento degli esami.

Il documento, per evitare appesantimenti e ripetizioni, fa riferimento ove necessario al Piano dell'Offerta Formativa, facilmente reperibile sul sito della scuola.

DISCIPLINA	DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE
Lingua e Letteratura italiana	Fabiana Nencini
Lingua e Cultura Inglese	Laura Fantozzi
Storia	Maria Agata Petronaci
Filosofia	Michela Anghelone
Matematica	Patrizia Giglioli
Informatica	Pietro Piga
Fisica	Anna Brotini
Scienze naturali	Graziella Maltinti
Disegno e storia dell'arte	Michela Maiani
Scienze motorie e sportive	Elena Cecconi
Religione cattolica o Att. alt.	Rosa Cinzia Cino
Sostegno	Carla Toncelli
Sostegno	Vita Maria Laragione
Sostegno	Giuseppe Simeone

Nella elaborazione del documento sono stati coinvolti, per proposte e osservazioni, i rappresentanti di genitori e studenti.

Andamento generale della classe:

La classe nel corso dell'intero ciclo scolastico non ha dato problemi dal punto di vista disciplinare: gli studenti sono stati corretti con gli insegnanti che si sono via via avvicinati e tra di loro, a parte qualche frizione limitata a brevi periodi. Dal punto di vista didattico e quindi in termini di crescita culturale si è registrata un po' di approssimazione nell'approccio ai vari contenuti ed un impegno profuso non sempre sufficiente e costante.

Pochi alunni presentano lacune in alcune discipline, ma la preparazione raggiunta è nel complesso sufficiente e per taluni di buon livello, vista la loro costanza nell'impegno e le loro capacità di rielaborazione personale.

Obiettivi educativi e comportamentali trasversali raggiunti:

- partecipazione attiva ed ordinata alle diverse attività didattiche proposte
- apertura ad una educazione interculturale incentrata sulla conoscenza di culture diverse
- consapevolezza dell'importanza dell'apprendimento permanente
- correttezza e rispetto verso gli altri

- spirito di collaborazione e solidarietà
- senso di responsabilità verso persone e strutture
- disponibilità e attitudine all'ascolto

Obiettivi cognitivi e didattici trasversali raggiunti:

- ricavare informazioni e/o attivare conoscenze su dati argomenti
- fare domande sul testo
- adottare la migliore strategia di lavoro in riferimento al testo

- individuare i dati, i concetti, i passaggi fondamentali
- ragionare per ipotesi e verificarne la correttezza
- esprimere i contenuti in modo chiaro e coerente

Criteri di valutazione e strumenti di verifica adottati:

Per quanto concerne la valutazione durante l'anno scolastico, i voti hanno fatto riferimento a criteri e metodi riportati nel PTOF, che costituiscono motivazione dei voti assegnati.

Nel dettaglio, oltre a quanto riportato nel PTOF, si rinvia alle schede delle varie discipline riportate nella seconda parte di questo documento.

Attività di alternanza scuola-lavoro e/o di orientamento:

Tutti gli studenti hanno completato il percorso di alternanza scuola-lavoro per il nostro indirizzo. Nel primo anno del triennio la classe ha partecipato ad un progetto che coinvolgeva tutte le terze dell'Istituto, collaborando con la redazione del giornale La Nazione di Pontedera. Nei due anni successivi gli studenti hanno fatto esperienza in varie realtà operative del nostro territorio. Le attività sono state effettuate durante il periodo scolastico e durante le vacanze estive. Tutti gli studenti si sono impegnati con interesse nello svolgimento dei compiti loro assegnati e si sono comportati correttamente.

Attività extracurricolari più significative:

Nel corso del triennio la classe ha partecipato a varie iniziative extracurricolari proposte dalla scuola:

- Progetto di Bioetica
- Progetto Galileo: "Primo incontro con la scienza"
- Olimpiadi di matematica
- Olimpiadi di fisica
- Giochi della chimica
- Fondazione Golinelli: "DNA fingerprinting"
- Fondazione Golinelli: "Esperimento di Franck e Hertz" e "Effetto fotoelettrico"
- Viaggio d'istruzione in Puglia (classe terza)
- Viaggio d'istruzione in Grecia (classe quarta)
- Viaggio d'istruzione a Vienna e Praga (classe quinta)

- Progetto neve
- Contest letterario: "Essere divenire: Disabilità" del movimento Shalom
- Incontro con un operatore del servizio civile
- Tavola Rotonda "Laudato sì: la bellezza dell'ambiente"
- Conferenza di Gian Pietro Ghidini (ass. Pesciolino rosso) "Pronti per la vita? Imparare a scegliere"
- Uscita didattica a Recanati, casa di Leopardi
- Uscita didattica al Vittoriale degli italiani
- Uscita didattica a Ferrara per la mostra in occasione dei cinquecento anni dell'"Orlando furioso" (2016)
- Mostra "Body world" a Milano
- Progetto "Cineforum"
- Visione dello spettacolo teatrale "Il berretto a sonagli" presso il Teatro "Verdi" di Santa Croce sull'Arno

Attività CLIL:

Non è stato possibile svolgere questa attività.

PREPARAZIONE ALLE PROVE DI ESAME

Simulazioni della prima prova e della seconda scritta:

Sono state effettuate n. 01 simulazioni della prima prova scritta (Italiano), il 19 aprile 2018. Il testo comprende le quattro tipologie (A, B, C, D) è stata scelta dal Dipartimento di Lettere.

Sono state effettuate n. 01 simulazioni della seconda prova scritta (Matematica). Il testo assegnato il 14 maggio è stato proposto dalla casa editrice Zanichelli.

Le prove sono state valutate utilizzando le griglie riportate in coda al presente documento.

Simulazioni della terza prova scritta:

Sono state effettuate n. 3 simulazioni di terza prova scritta, di seguito schematicamente riportate:

tipologia	durata	materie coinvolte	n. quesiti per disciplina
B	2 h 30m	Storia, Fisica, Inglese, Storia dell'arte	3
B	2 h 30m	Filosofia, Fisica, Inglese, Scienze	3
B	2 h 30m	Storia, Fisica, Scienze, Inglese	3

In coda al presente documento sono riportati i testi proposti nelle simulazioni di terza prova nonché le griglie di valutazione adottate.

PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE

Si ritiene utile riportare di seguito il percorso formativo seguito nei cinque anni di questo indirizzo di studi:

LICEO SCIENTIFICO Opzione Scienze Applicate	I	II	III	IV	V
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e Cultura Inglese	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 o Att. alt.	1	1	1	1	1
<i>ore settimanali totali</i>	27	27	30	30	30

Di seguito sono riportate le schede per materia, che descrivono dettagliatamente il percorso formativo articolato per:

- contenuti;
- mezzi e metodi adottati;
- spazi e tempistica;
- strumenti e criteri di valutazione;
- obiettivi raggiunti.

Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.

Schede delle materie

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
<p>Unità di apprendimento n.1 ARGOMENTO: <i>Divina Commedia: Paradiso</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Presentazione della terza cantica del poema dantesco. – Lettura, parafrasi ed analisi canti I, III, VI, XI, XII, XVII, XXXI v.v.52-72, XXXIII e riassunto sintetico degli altri canti. 	<p>Periodo : da settembre a marzo – 1 ora settimanale</p>
<p>Unità di apprendimento n. 2 ARGOMENTO: <i>Didattica della scrittura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Le tipologie di scrittura previste nella prima prova dell'Esame di Stato: teoria e prassi. 	<p>Periodo: intero anno – 2 ore al mese</p>
<p>Unità di apprendimento n. 3 ARGOMENTO: <i>Il Romanticismo</i></p> <p>Lecture antologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Da <i>Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni</i> di Madame de Stael. Gli italiani e la letteratura europea – Da <i>Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliolo</i> di G.Berchet, Ottentoti, parigini e popolo 	<p>Settembre</p>
<p>Unità di apprendimento n. 4 ARGOMENTO: <i>Alessandro Manzoni</i></p> <p>Lecture antologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dalle <i>Odi civili</i> Marzo 1821 Il cinque maggio – Dall'<i>Adelchi</i> – Atto III, scena I Coro dell'atto III, v.v.49-66 Coro dell'atto IV, v.v.85-120 Atto V, scene VIII, IX e X(in fotocopia) – Dalla <i>Lettere à M. Chauvet</i> Vero storico e vero poetico – Dalla <i>Lettera sul Romanticismo</i> L'utile, il vero, l'interessante in Letteratura 	<p>Ottobre (prima metà)</p>

- Da *I promessi sposi*
Don Abbondio incontra i bravi (dal cap.I)
Renzo dall'Azzecca-garbugli (dal cap.III)
Don Rodrigo e padre Cristoforo (dal cap.VI)
La ribellione di Gertrude (dal cap.X)
L'assalto ai forni (dal cap.XII)
L'Innominato (dai capp. XX e XXI)
La morte di Don Rodrigo (dal cap.XXXV)
Il sugo di tutta la storia (dal cap.XXXVIII)

Seconda metà di Ottobre- prima metà di Novembre

Unità di apprendimento n. 5 ARGOMENTO: **Giacomo Leopardi**

Lecture antologiche:

- Dall'*Epistolario*, <<Qui tutto è morte>>
- Dallo *Zibaldone*

Il vago e l'indefinito (75-76 e 514-516)
Il piacere ossia la felicità (165-169)
L'infelicità e la natura (4099-4100)
Il giardino sofferente
- Dai *Canti*

L'infinito

La sera del dì di festa
Alla Luna
Il Passero solitario
A Silvia
La quiete dopo la tempesta
Il sabato del villaggio
Canto notturno di un pastore errante dell'Asia
A se stesso
La ginestra o il fiore del deserto
- Dalle *Operette mora*

Dialogo della Natura e di un Islandese

Cantico del gallo silvestre

Dialogo di Federico Ruysch e delle sue mummie

Dialogo di Plotino e Porfirio

Dialogo di un venditore di almanacchi ed un passeggiere

Unità di apprendimento n. 6 ARGOMENTO: **Naturalismo e Verismo**

Seconda metà di Novembre- prima metà di Gennaio

Lecture antologiche:

- Da *Germinie Lacerteux*, *Prefazione* di Edmond e Jules de Goncourt,

<p>Questo romanzo è un romanzo vero</p> <ul style="list-style-type: none"> – Da <i>Il romanzo sperimentale</i> di Emile Zola <p>Osservazione e sperimentazione</p> <p style="text-align: center;">Giovanni Verga</p> <p>Lecture antologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Da <i>Vita dei campi</i> L'amante di Gramigna: La prefazione ("Un documento umano") Rosso Malpelo La lupa – Dalle <i>Novelle rusticane</i> La roba – Da <i>I Malavoglia</i> <p>Prefazione</p> <p>La famiglia Malavoglia (cap.I) Lutto in casa Malavoglia (cap.IV) La tempesta in mare (cap.X) L'arrivo e l'addio di 'Ntoni (cap. XV)</p> <p>Lettura integrale del romanzo <i>Mastro Don Gesualdo</i></p>	
<p>Unità di apprendimento n. 7</p> <p style="text-align: center;">ARGOMENTO: La Scapigliatura</p> <p style="text-align: center;">Quadro generale</p>	<p>1 lezione (seconda metà di Gennaio)</p>
<p>Unità di apprendimento n. 8</p> <p style="text-align: center;">ARGOMENTO: Simbolismo, Estetismo, Decadentismo</p> <p>Lecture antologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Da <i>I fiori del male</i> di Charles Baudelaire Corrispondenze L'albatro – Da <i>A ritroso</i> di Joris-Karl Huysmans Una vita artificiale (cap.II) <p style="text-align: center;">Gabriele D'Annunzio</p> <p>Lecture antologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Da <i>Il piacere</i> Il ritratto di un esteta (libro I, cap.II) Ritratto di Elena Muti (libro III, cap. II-(in fotocopia) – Da <i>Alcyone</i> Le stirpi canore La pioggia nel pineto Meriggio – Dal <i>Notturmo</i> 	<p>Seconda metà di Gennaio -prima metà di Marzo</p>

<p>Deserto di cenere”</p> <p style="text-align: center;">Giovanni Pascoli</p> <ul style="list-style-type: none"> - Da <i>Il fanciullino</i> <p>E' dentro di noi un fanciullino</p> <ul style="list-style-type: none"> - Da <i>Myrica</i> <p>Lavandare</p> <p>X Agosto</p> <p>L'assiuolo Temporale Il lampo Il tuono</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dai <i>Poemetti</i> <p>Italy (III v.v.1-75, V)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dai <i>Canti di Castelvecchio</i> <p>Il gelsomino notturno</p>	
<p>Unità di apprendimento n. 9 ARGOMENTO: Le Avanguardie del primo Novecento</p> <p style="text-align: center;">Il Crepuscolarismo</p> <p>Lecture antologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Da <i>La signorina Felicità ovvero la felicità</i> di Guido Gozzano <p>I v.v.1-24; III v.v.73-90</p> <p style="text-align: center;">Il Futurismo</p> <p>Lecture antologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Manifesto del Futurismo</i> di Filippo Tommaso Marinetti - <i>Manifesto tecnico della letteratura futurista</i> di Filippo Tommaso Marinetti - Da <i>Zang tumb tuuum</i> di Filippo Tommaso Marinetti - <i>Il Bombardamento di Adrianopoli</i> 	<p>Seconda metà di Marzo</p>
<p>Unità di apprendimento n. 10 ARGOMENTO: La prosa del Novecento</p> <p style="text-align: center;">Italo Svevo</p> <p>Lecture antologiche:</p>	<p>Aprile-prima metà di Maggio</p>

- Da *Una vita*
L'insoddisfazione di Alfonso (cap.I)
- Da *Senilità*
Incipit (in fotocopia)
Amalia muore (cap.XIII)

Lettura integrale del romanzo *La coscienza di Zeno*

Luigi Pirandello

Lecture antologiche:

- Da *L'umorismo*
Il sentimento del contrario

- Dalle *Novelle per un anno*
Il treno ha fischiato
La carriola (in fotocopia)
La patente

Lettura integrale del romanzo *Il fu Mattia Pascal*

- Da *Uno, nessuno e centomila*,
Nessun nome (pagina finale)
- Da *Sei personaggi in cerca d'autore*
La condizione di personaggi
I personaggi non si riconoscono negli attori
- Da *Enrico IV*
Pazzo per sempre

La classe ha assistito in data 22/03, in orario mattutino, alla rappresentazione della commedia *Il berretto a sonagli* presso il Teatro "Verdi" di S.Croce sull'Arno

Neorealismo Quadro generale

Unità di apprendimento n. 11 ARGOMENTO: **La poesia del Novecento**

Giuseppe Ungaretti

Lecture antologiche:

- Da *L'Allegria*
In memoria
Veglia
Fratelli
I fiumi
San Martino del Carso
Commiato
Mattina
Soldati
- Da *Il Dolore*
- Non gridate più

Umberto Saba

Seconda metà di Maggio - termine delle lezioni

Lecture antologiche:

- Dal *Canzoniere*
- A mia moglie
- Trieste
- Città vecchia
- Amai
- Mio padre è stato per me l'assassino (in fotocopia)

Libro di testo adottato:

Sambugar, Salà – *Visibile parlare*, volumi 2, 3A e 3B (ed. La Nuova Italia)

Dante Alighieri – *La Divina Commedia*, a cura di A.Marchi (ed. Paravia)

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Lavoro in classe

- Lezione frontale, aperta agli interventi degli alunni
- Uso del libro di testo e di testi integrativi per la lettura, l'analisi e la riflessione sui testi letterari
- Lezione dialogata
- Problematizzazione di alcuni argomenti attraverso il dibattito guidato
- Uso di materiali audiovisivi, attraverso la LIM

Lavoro autonomo

- Studio individuale
- Rielaborazione personale dei contenuti attraverso esercizi di vario tipo sui testi letterari
- Stesura di elaborati scritti secondo le diverse tipologie previste nella prima prova scritta dell'Esame di Stato.

MODALITÀ DI VERIFICA E VALUTAZIONE

1° quadrimestre: Scritti: 4 ; Orali: 2

2° quadrimestre: Scritti: 5 ; Orali: 2

Prove scritte: Stesura di elaborati scritti secondo le diverse tipologie previste nella prima prova scritta dell'Esame di Stato; questionari sui canti del Paradiso di Dante studiati; questionari su romanzi letti in forma integrale dagli alunni.

Prove orali: Interrogazioni sulla storia letteraria e le letture antologiche.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Vedi griglie di valutazione allegate.

Obiettivi raggiunti:

I risultati ottenuti dagli alunni sono complessivamente accettabili, anche se alcuni continuano ad avere difficoltà, soprattutto nelle prove scritte. Nella rielaborazione orale dei contenuti ci sono stati miglioramenti, ma non tutti gli alunni hanno portato avanti il percorso di apprendimento con serietà e continuità, come richiesto dallo studio liceale.

Docente della materia
Prof. ssa Fabiana Nencini

SCHEDA MATERIA: LINGUA E LETTERATURA INGLESE	DOCENTE/I: LAURA FANTOZZI
--	-------------------------------------

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
The 20th Century. The Edwardian age. Vote for women. World war 1. War poets. R. Brooke ('The Soldier'). W. Owen ('Dulce et Decorum est'), I. Rosenberg ('August 1914'). E. Hemingway ('There's nothing worse than war' from 'A Farewell to Arms')	Settembre-Ottobre 2017
The Age of Total War, general features 'The nights of Sarajevo' by Tony Harrison. W.B. Yeats ('Easter 1916'). T. S. Eliot ('The Love Song of Alfred Prufrock') The deep cultural crisis of the beginning of the 20th century, The discovery of the Unconscious. The modern novel, general features D. H. Lawrence ('The Rose Bush' from 'Sons and Lovers') J. Joyce: the stream of consciousness and the interior monologue, epiphany and paralysis. 'Eveline' from 'Dubliners'. 'Gabriel's epiphany' from 'The Dead' J. Conrad and imperialism ('The chain-gang' from 'Heart of Darkness') E. M. Forster, short extracts from 'A Passage to India' and 'A Room with a View'	Novembre-Dicembre 2017
The Bloomsbury Group. V. Woolf ('Clarissa and Septimus' from 'Mrs Dalloway') Visione del film 'The Hours' The USA in the 20th century: general features. The Jazz age. F. S. Fitzgerald ('Nick meets Gatsby' from 'The Great Gatsby') Visione del film 'The Great Gatsby' The Lost Generation The crisis of Wall Street and the Great Depression J. Steinbeck ('No work, no money, no food' from 'Grapes of wrath')	Gennaio-Febbraio
The dystopian novel G. Orwell and political dystopia ('Big Brother is watching you' from '1984') General features of 'Animal Farm'	Marzo- Aprile

<p>Visione del film '1984' W. Golding ('A view to a Death' from 'Lord of the flies') The Theatre of the Absurd, general features W. Beckett ('Nothing to be done' from 'Waiting for Godot') Turbulent times in Britain in the 20th century G. Osborne and the Angry Young Men ('Boring Sundays' from 'Look Back in Anger') The Beat generation, general features</p>	
<p>J. Kerouac, City Lights Booksellers & Publisher A. Ginsberg ('A Supermarket in California') The Civil Rights Movement in the USA The Irish Troubles: general features. S. Heaney and Irish politics ('The Tollund Man') Britain: The Thatcher years and beyond Ian McEwan Visione del film 'Atonement'</p>	Maggio

Libro di testo in adozione

Performer : Culture and Literature 3 - ed. Zanichelli

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

La metodologia prevalente che è stata usata nel corso dell'anno è stata la lezione frontale. Ci siamo avvalsi comunque dell'uso di sussidi tecnici e audio visivi nonché di materiale cartaceo, soprattutto per quanto riguarda la lettura e commento di alcuni testi letterari non presenti nel testo adottato. Sono stati anche visionate alcune pellicole basate su opere fondamentali della letteratura britannica.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Test di verifica scritta relativi ad argomenti di carattere letterario e comprendenti gli argomenti del programma e corretti con la griglia di valutazione allegata. Per quanto riguarda la valutazione orale gli studenti sono stati verificati costantemente, chiedendo loro, quando possibile, una riflessione personale relativa agli argomenti trattati. La valutazione ha tenuto conto particolarmente delle conoscenze e delle competenze che risultano, peraltro, non sempre particolarmente curate e accurate.

Obiettivi raggiunti:

In generale gli studenti hanno raggiunto un livello accettabile per quanto riguarda le conoscenze degli argomenti trattati. Risultano ancora talvolta lacunose le competenze linguistiche e la fluency, difficoltà che si riscontravano già negli anni passati, anche se gli argomenti trattati hanno suscitato spesso l'interesse della classe.

Docente/i della materia

Prof. Laura Fantozzi

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
<p>La nascita della società di massa: la seconda rivoluzione industriale; colonialismo ed imperialismo; il mondo delle potenze imperialiste; le nazioni e il nazionalismo; la Rerum novarum; la Belle époque;</p>	Seconda metà di settembre
<p>L'età giolittiana: le trasformazioni economiche e sociali; la guerra di Libia;</p> <p>La prima guerra mondiale: le cause della Grande guerra; l'inizio della guerra; una guerra inedita; il 1917, la rivoluzione in Russia e l'intervento in guerra degli Stati Uniti; l'Italia in guerra; dalla guerra alla pace.</p>	Ottobre e novembre
<p>Il primo dopoguerra: I problemi aperti; l'Europa dei vincitori; l'Europa degli sconfitti; gli "anni folli" degli Stati Uniti;</p> <p>La grande crisi: 1929: l'inizio della crisi; il New Deal;</p>	Dicembre e gennaio
<p>Le origini del fascismo: il primo dopoguerra in Italia; il biennio rosso:1919-1920; i partiti e le masse; la nascita del fascismo; la presa del potere; la costruzione dello stato totalitario.</p> <p>La Russia dalla rivoluzione allo stalinismo: dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione di ottobre; la costruzione dell'Unione Sovietica; lo stalinismo;</p> <p>Il nazionalsocialismo in Germania: l'ascesa al potere di Hitler; lo stato totalitario nazista; la politica economica e la spinta verso la guerra.</p> <p>Il regime fascista: l'organizzazione del regime; il partito unico;</p>	Febbraio e marzo

l'antifascismo; la cultura e la società; la politica economica; la politica estera	
La seconda guerra mondiale: l'attacco nazista; l'Italia in guerra; la guerra totale; la guerra nel Pacifico. La seconda guerra mondiale: lo sterminio degli ebrei; la svolta nel conflitto; il crollo del fascismo e la Resistenza in Italia lo scontro finale. Il dopoguerra dalla ricostruzione al boom economico: l'Italia della ricostruzione; i partiti di massa; il miracolo economico;	Aprile Maggio e Giugno

Libro di testo adottato:

De Luna / Meriggi

Il segno della storia

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

L'insegnamento si è svolto per lo più utilizzando un metodo induttivo. La lezione frontale è stata utilizzata per fornire indicazioni di carattere generale e per chiarire alcune tematiche di approfondimento. I fatti storici sono stati presentati in forma problematica per indurre gli alunni alla discussione così da far emergere considerazioni, idee, sentimenti ed atteggiamenti sugli avvenimenti contemporanei. Ove possibile sono stati fatti gli opportuni agganci interdisciplinari

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Sono state predisposte adeguate prove di verifica che attraverso esercizi, questionari, interrogazioni, discussioni libere e guidate sono servite ad accertare le conoscenze e le competenze acquisite.

Sono stati utilizzati: prove semistrutturate; colloqui orali; dibattiti e conversazioni.

Obiettivi raggiunti:

Possedere gli elementi fondamentali che danno conto della complessità dell'epoca studiata;

Individuare gli intrecci politici, sociali, culturali e religiosi;

Adoperare concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali.;

Attitudine a problematizzare;

Capacità di orientarsi nel mondo e di riferirsi a tempi e spazi diversi;

Capacità di scoprire la dimensione storica del presente;

Capacità a collegare e interpretare criticamente le conoscenze acquisite.

Docente della materia
Prof. Petronaci Maria Agata

<p><u>HEGEL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • I capisaldi del sistema hegeliano <ol style="list-style-type: none"> 1. La vita 2. Gli scritti 3. Il giovane Hegel 4. Le tesi di fondo del sistema 5. Idea, natura e spirito: le partizioni della filosofia 6. La dialettica 7. La critica alle filosofie precedenti • La Fenomenologia dello spirito <ol style="list-style-type: none"> 1. La “fenomenologia” e la sua collocazione nel sistema hegeliano 2. Coscienza 3. Autocoscienza 4. Ragione 5. Lo spirito, la religione e il sapere assoluto • L'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio <ol style="list-style-type: none"> 1. La logica (tratti generali) 5. Lo spirito oggettivo 6. La filosofia della storia 7. Lo spirito assoluto 	<p>Gennaio/Febbraio</p>
<p><u>CRITICA DEL SISTEMA HEGELIANO: SCHOPENHAUER</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Schopenhauer <ol style="list-style-type: none"> 1. Le vicende biografiche e le opere 2. Le radici culturali 3. Il «velo di Maya» 4. Tutto è volontà 5. Dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo 6. Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere 7. Il pessimismo 8. La critica alle varie forme di ottimismo 9. Le vie della liberazione dal dolore 10. Dalla sfortuna al successo 	<p>Marzo/Aprile</p>
<p><u>DALLO SPIRITO ALL'UOMO: FEUERBACH E MARX</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La Destra e la Sinistra hegeliana: caratteri generali • Feuerbach <ol style="list-style-type: none"> 1. Il rovesciamento dei rapporti di predicazione 2. La critica alla religione 3. La critica a Hegel 4. “L'uomo è ciò che mangia”: l'odierna rivalutazione del materialismo di Feuerbach 5. L'importanza storica di Feuerbach • Marx <ol style="list-style-type: none"> 1. Le caratteristiche generali del marxismo 2. La critica al misticismo logico di Hegel 3. La critica allo Stato moderno e al liberalismo 	<p>Aprile/Maggio</p>

4. La critica all'economia borghese 5. Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale 6. La concezione materialistica della storia 7. <i>Il Manifesto del partito comunista</i> 8. <i>Il capitale</i> 9. La rivoluzione e la dittatura del proletariato 10. Le fasi della futura società comunista	
<p><u>LA CRISI DELLE CERTEZZE FILOSOFICHE: NIETZSCHE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nietzsche <ol style="list-style-type: none"> 1. Vita e scritti 2. Le edizioni delle opere 3. Filosofia e malattia 4. Nazificazione e denazificazione 5. Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche 6. Le fasi del filosofare nietzscheano 7. Il periodo giovanile 8. Il periodo "illuministico" 9. Il periodo di Zarathustra 10. L'ultimo Nietzsche 	Maggio
<p><u>LA RIVOLUZIONE PSICOANALITICA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Freud <ol style="list-style-type: none"> 1. Dagli studi dell'isteria alla psicoanalisi 2. La realtà dell'inconscio e le vie per accedervi 3. La scomposizione psicoanalitica della personalità 4. I sogni, gli atti mancanti e i sistemi nevrotici 5. La teoria della sessualità e il complesso edipico 6. La teoria psicoanalitica dell'arte 7. La religione e la civiltà 	Giugno

Libro di testo adottato:

N. Abbagnano, G. Fornero, G. Burghi, *La Ricerca del pensiero* (Vol. 2B/3A), Paravia

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Il metodo usato ha tenuto conto della situazione di partenza della classe, dell'analisi dei bisogni formativi che si sono andati evidenziando, dell'utilità delle lezioni per raggiungere gli obiettivi prefissati.

Il metodo adottato ha fatto ricorso alle seguenti strategie: lezione frontale aperta alla partecipazione degli studenti, così da creare uno spazio per il dialogo, la chiarificazione concettuale e l'approfondimento; lettura e commento di testi degli autori, di documenti e brani di testi storiografici. Il manuale è stato usato come punto di riferimento per lo studio individuale e per le verifiche. L'utilizzo della LIM ha consentito di lavorare in alcune occasioni partendo da mappe concettuali o spunti audiovisivi.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Sono state proposte 3 verifiche di valutazione per ogni quadrimestre, consistenti in: interrogazioni orali, interrogazioni scritte (verifiche sul modello della terza prova tipologia B). Nella valutazione sommativa finale si è tenuto conto, oltre che dei risultati ottenuti nelle singole prove, anche della partecipazione alle attività di classe e al dialogo educativo. Nello specifico, le prove hanno verificato:

- Le conoscenze disciplinari di base possedute: a livello semantico (concetti, fatti) e a livello sintattico (argomenti, orientamento storico).
- Il linguaggio specifico: riconoscere i termini (significativi per la disciplina) e utilizzare i termini (significativi per la disciplina).

- Le operazioni mentali: analisi (saper scomporre in più variabili una realtà), sintesi (saper ricomporre sotto una variabile più dati), argomentare (saper riconoscere e riprodurre una argomentazione filosofica) e rielaborare (saper utilizzare medesime informazioni per produrre ragionamenti filosofici).
- L'impegno nel lavoro: scolastico e domestico.
- La consapevolezza sull'apprendimento disciplinare: a livello orale e a livello scritto.

Obiettivi raggiunti:

Conoscenza delle categorie essenziali della tradizione filosofica

Conoscenza delle principali dottrine filosofiche dell'ottocento e dell'inizio del novecento

Conoscenza del contesto in cui la riflessione filosofica degli autori si situa

Conoscenza dei principali problemi affrontati dalla filosofia

Conoscenza del vocabolario disciplinare

Capacità di interpretare un breve brano filosofico

Capacità di riflessione personale sui temi affrontati

Capacità di argomentare in modo rigoroso e preciso

Docente della materia
Prof. Michela Antonia Anghelone

SCHEDA MATERIA: MATEMATICA	DOCENTE/I: Patrizia Giglioli
--------------------------------------	--

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
<p><u>Le funzioni e le loro proprietà</u></p> <p>Le funzioni reali di variabile reale. Le proprietà delle funzioni: le funzioni iniettive, suriettive, biiettive; le funzioni crescenti, decrescenti, monotone; le funzioni periodiche; le funzioni pari o dispari; la funzione inversa; le funzioni composte.</p>	15 settembre – 10 ottobre
<p><u>I limiti delle funzioni</u></p> <p>Definizioni: gli intervalli, gli intorno di un punto, gli intorno di infinito, i punti isolati e i punti di accumulazione.</p> <p>La definizione di limite al finito e all'infinito .</p> <p>Primi teoremi sui limiti: teorema dell'unicità del limite (dimostrato), teorema della permanenza di segno (dimostrato), teorema del confronto .</p>	11 ottobre – 10 novembre
<p><u>Il calcolo dei limiti</u></p> <p>Le operazioni con i limiti. Le forme indeterminate.</p> <p>Limiti notevoli e limiti da essi deducibili.</p> <p>Le funzioni continue: definizione. I teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri. Punti di discontinuità di una funzione. La ricerca degli asintoti.</p> <p>Il grafico probabile di una funzione.</p>	11 novembre - 20 dicembre
<p><u>La derivata di una funzione</u></p> <p>Il rapporto incrementale, la derivata di una funzione, il calcolo della derivata, la derivata destra e sinistra. La retta tangente al grafico di una funzione. I punti stazionari. I punti di non derivabilità.</p> <p>La continuità e la derivabilità. Le derivate fondamentali.</p> <p>I teoremi sul calcolo delle derivate. Derivata di una funzione composta.</p> <p>La derivata della funzione inversa. La derivata della funzione esponenziale.</p>	7 gennaio – 15 febbraio
<p><u>I teoremi del calcolo differenziale</u></p> <p>Il teorema di Rolle (con dimostrazione). Il teorema di Lagrange (con dimostrazione). Le conseguenze del teorema di Lagrange. Il teorema di De L'Hospital.</p>	16 febbraio – 10 marzo

<p><u>I massimi, i minimi e i flessi</u></p> <p>Le definizioni: massimo e minimo assoluto e relativo; la concavità di una curva e i punti di flesso.</p> <p>Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima: i punti di massimo o di minimo relativo e il teorema di Fermat; la ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima; i punti stazionari di flesso orizzontale.</p> <p>Flessi e derivata seconda: la concavità e il segno della derivata seconda; flessi e studio del segno della derivata seconda.</p>	
<p><u>Lo studio delle funzioni</u></p> <p>Lo studio di una funzione. I grafici di una funzione e della sua derivata: dal grafico di una funzione a quello della sua derivata.</p>	11 – 30 marzo
<p><u>Gli integrali indefiniti</u></p> <p>L'integrale indefinito. Gli integrali indefiniti immediati; integrali la cui primitiva è una funzione composta. L'integrazione per sostituzione. Formula di integrazione per parti. Integrale delle funzioni razionali fratte.</p>	1 – 30 aprile
<p><u>Gli integrali definiti e le loro applicazioni</u></p> <p>L'integrale definito e le proprietà dell'integrale definito. Il teorema della media (con dimostrazione).</p> <p>La funzione integrale. Il teorema fondamentale del calcolo integrale . Il calcolo dell'integrale definito: la formula di Leibniz- Newton (con dimostrazione).</p> <p>Il calcolo delle aree di superfici piane. Il calcolo dei volumi dei solidi.</p>	maggio

Libro di testo adottato:

M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi “Matematica.blu2.0” volume 5 - Zanichelli

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Si è privilegiato un metodo di lavoro prevalentemente induttivo, cercando di partire da situazioni il più possibile semplici, per arrivare poi a studiarle sotto l'aspetto logico-formale. Gli argomenti sono stati introdotti cercando di stimolare negli studenti l'abitudine alla ricerca ed alla riflessione sulle possibili strategie risolutive applicabili a categorie di problemi sempre più estese. La presentazione degli argomenti è stata sempre accompagnata da numerosi esempi ed esercizi applicativi che, risolti in classe o proposti come lavoro per casa, hanno permesso di sollecitare la partecipazione attiva di tutti gli alunni. Sono state privilegiate le abilità di tipo progettuale rispetto a quelle del calcolo; i ragazzi sono stati guidati verso un utilizzo sempre più preciso e consapevole delle diverse procedure risolutive studiate, anche in situazioni nuove.

Tuttavia, per evitare una visione frammentaria degli argomenti, non sono mancate lezioni frontali durante le quali è stata attuata una sistemazione organica in modo che ogni teoria venisse costruita nel suo assetto formale ben definito e risultasse opportunamente collegata con le altre.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

È stato svolto un congruo numero di verifiche orali e di prove scritte (anche in forma di test strutturati o semistrutturati) per ciascun quadrimestre.

Per la valutazione è stato fatto il punto su quanto l'alunno ha appreso sia come bagaglio di conoscenze sia come capacità critica di analisi e scelta delle strategie risolutive più appropriate, appurando la chiarezza espositiva e, non ultima, la proprietà di usare il linguaggio specifico della disciplina.

È stato tenuto conto degli stili di apprendimento individuali, delle capacità di intervenire in modo costruttivo e razionale nel lavoro svolto a scuola, dei progressi registrati rispetto alla situazione di partenza.

Obiettivi raggiunti:

La classe ha raggiunto un livello di conoscenza dei contenuti sufficiente pur evidenziando talvolta difficoltà nella trasposizione teoria-pratica. Nel corso di questo ultimo anno l'impegno di tutti si è intensificato e alcuni di essi hanno raggiunto un buon grado di autonomia riuscendo a rielaborare personalmente le tematiche proposte.

Docente della materia
Prof. Patrizia Giglioli

SCHEDA MATERIA: FISICA	DOCENTE/I: Anna Brotini
----------------------------------	-----------------------------------

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
Energia potenziale elettrica. Potenziale elettrico e differenza di potenziale. Le superfici equipotenziali. Il calcolo del campo elettrico dal potenziale. La circuitazione del campo elettrico. Conduttori in equilibrio elettrostatico: la distribuzione della carica, il campo elettrico e il potenziale. Il problema generale dell'elettrostatica. La capacità di un conduttore. Sfere conduttrici in equilibrio elettrostatico. Il condensatore. Condensatori in serie e in parallelo. L'energia immagazzinata in un condensatore.	settembre-ottobre aula
L'intensità della corrente elettrica. I generatori di tensione e i circuiti elettrici. La prima legge di Ohm. Resistori in serie e in parallelo. Le leggi di Kirchhoff. L'effetto Joule: trasformazione di energia cinetica in energia interna. La forza elettromotrice e la resistenza interna di un generatore di tensione. I conduttori metallici. La seconda legge di Ohm e la resistività. Applicazioni della seconda legge di Ohm. La dipendenza della resistività dalla temperatura. Carica e scarica di un condensatore (circuiti RC). L'estrazione degli elettroni da un metallo. Effetto Volta. Effetto termoelettrico.	novembre-dicembre aula
Fenomeni magnetici fondamentali. La forza magnetica e le linee del campo magnetico. Forze tra magneti e correnti. Forze tra correnti. L'intensità del campo magnetico. La forza magnetica su un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide. Il motore elettrico. Il momento magnetico. Il campo magnetico. La forza di Lorentz. Il moto di una carica elettrica in un campo magnetico uniforme. Il flusso del campo magnetico. La circuitazione del campo magnetico. Teorema di Ampère e applicazioni. Le proprietà magnetiche dei materiali. Il ciclo di isteresi magnetica.	gennaio-febbraio aula marzo aula
L'induzione elettromagnetica. La corrente indotta. La legge di Faraday-Neumann-Lenz. L'autoinduzione. Energia e densità di energia del campo magnetico. L'alternatore.	aprile-maggio aula
L'effetto fotoelettrico. L'esperimento di Frank e Hertz.	aprile laboratorio Bologna

Libro di testo adottato:

L'AMALDI PERI I LICEI SCIENTIFICI.BLU - volumi 2 e 3.

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Le conoscenze nascono dalla osservazione e/o dall' interpretazione di fenomeni reali. La trattazione teorica in seguito fissa l'attenzione sulla costruzione di modelli e di teorie mettendo in rilievo quando possibile le relazioni tra le teorie scientifiche e situazioni storiche nelle quali si sono sviluppate. I vari argomenti vengono trattati fissando l' attenzione sui concetti essenziali senza tralasciare il formalismo matematico e le applicazioni tecnologiche. Le lezioni sono frontali ma partecipate; sono utilizzati tutti gli accorgimenti didattici che possano favorire il coinvolgimento attivo degli studenti: esperienze di laboratorio, filmati, discussioni in classe, soluzioni di esercizi significativi.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Le verifiche sommative sono state di tipo scritto ed orale; svolte in itinere, permetteranno di attivare eventuali percorsi di recupero. Tali prove sono talvolta articolate in vari livelli di complessità in modo da mettere gli alunni in condizione di dare risposte adeguate alle proprie capacità. Particolare enfasi sarà rivolta alla risoluzione di problemi proposti nelle simulazioni di terza prova dell' Esame di Stato.. Nella valutazione si è tenuto conto di quanto l' alunno ha appreso come pure del processo stesso di apprendimento soprattutto in

relazione alla situazione di partenza. Nella valutazione è stata utilizzata la scala docimologica secondo la griglia allegata al PTOF.

Obiettivi raggiunti:

Gli studenti si sono sempre dimostrati insicuri rispetto alle loro capacità, talvolta rinunciatari di fronte alle difficoltà presentate. Tuttavia nell'ultimo periodo di scuola l'impegno è parso migliorato ed anche l'atteggiamento più positivo.

Lo studio individuale non è sempre stato costante ed adeguato per tutti. Gli alunni hanno manifestato talvolta difficoltà a seguire in modo appropriato i contenuti proposti, soprattutto in periodi particolarmente intensi in cui le richieste erano numerose.

Nel corso del secondo quadrimestre gli alunni hanno studiato con più determinazione e costanza, riuscendo a recuperare alcune lacune.

Tra gli studenti si distinguono alcuni alunni che, motivati ed interessati alla disciplina, hanno sempre partecipato con attenzione, studiato con continuità, approfondito i contenuti proposti e raggiunto un livello di preparazione buono, supportato da un atteggiamento critico e responsabile e buone capacità logico-critiche. Un gruppo di studenti non è riuscito, malgrado l'impegno profuso, ad eliminare lacune relative a contenuti degli anni precedenti e ha raggiunto una preparazione appena sufficiente, manifestando difficoltà ad operare con argomenti relativi all'anno corrente. Ha studiato i contenuti in modo mnemonico, trovando delle difficoltà nell'applicazione degli stessi e nella risoluzione di semplici problemi talvolta contestualizzati. Il livello di preparazione raggiunto dalla classe è comunque, nel complesso, discreto.

Docente della materia

Prof.ssa Anna Brotini

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
<p>CHIMICA ORGANICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I composti organici - Le caratteristiche chimiche dell'atomo di carbonio. <p>Gli idrocarburi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli idrocarburi saturi (alcani e cicloalcani): formule e nomenclatura IUPAC. Proprietà fisiche (solubilità, punto di fusione e ebollizione) e chimiche reazioni di alogenazione e di combustione degli alcani). Conformazioni a sedia e a barca dei cicloalcani. - Gli idrocarburi insaturi (alcheni e alchini): formule e nomenclatura IUPAC. Proprietà fisiche. Il meccanismo delle reazioni di addizione elettrofila. La regola di Markovnikov. Reazioni degli acheni: addizione di acqua, di idrogeno, di acidi alogenidrici. - Gli idrocarburi aromatici: benzene e derivati. La struttura dell'anello benzenico. Stabilità dei composti aromatici. Reazioni di sostituzione elettrofila. - Le isomerie: <ul style="list-style-type: none"> - isomerie di struttura (di catena, di posizione, di funzione), - stereoisomeri: conformazionali, configurazionali (geometrica e ottica) <p>-I Gruppi funzionali e le principali classi di composti organici:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gli alogenoderivati: caratteristiche generali e loro preparazione da alcani e alcheni. - Alcoli, fenoli : proprietà fisiche, acidità, nomenclatura. Le reazioni degli alcoli: sostituzione nucleofila, disidratazione, ossidazione. - Aldeidi e chetoni: proprietà fisiche, nomenclatura, reazioni. - Acidi carbossilici e loro derivati: proprietà fisiche, acidità, nomenclatura, reazioni. - Acidi grassi saturi e insaturi. - Esteri e saponi. - Ammine: proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura. - Composti eterociclici. - Polimeri: di addizione e di condensazione. 	<p>15 settembre - 14 dicembre</p>

<p>Il metabolismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anabolismo e catabolismo. La termodinamica nei processi metabolici. - Le vie metaboliche. La molecola dell'ATP. I coenzimi. <ul style="list-style-type: none"> • gli enzimi: cosa sono e come agiscono. Fattori che influenzano l'attività enzimatica. Concentrazione del substrato e velocità: l'equazione di Michaelis - Menten. La regolazione dell'attività enzimatica, gli enzimi allosterici. Inibizione enzimatica, reversibile e irreversibile, competitiva e non competitiva. • Esperimento di laboratorio: enzima catalasi - Metabolismo dei carboidrati: <ul style="list-style-type: none"> • Glicolisi (fasi di preparazioni e di recupero energetico). • Fermentazioni: lattica e alcolica • Laboratorio: fermentazione alcolica • Struttura dei mitocondri. Decarbossilazione ossidativa, ciclo di Krebs, catena di trasporto degli elettroni, fosforilazione ossidativa, l'ATP sintasi, teoria chemiosmotica. • Resa energetica delle fermentazioni e della respirazione cellulare. - La fotosintesi: <ul style="list-style-type: none"> • gli stomi, i cloroplasti, i fotosistemi, il NADP+ • fase luce-dipendente (fotolisi dell'acqua e catena di trasporto degli elettroni), pigmenti e assorbimento della luce solare, i fotosintesi dei tilacoidi, la fotofosforilazione. • fase luce indipendente (ciclo di Calvin). Il ruolo del RuBisCO. • La fotorespirazione. • Le piante C3 e le piante C4. Le piante CAM. 	<p>fine febbraio -marzo</p> <p>Laboratorio</p> <p>Laboratorio</p>
--	---

<p>BIOTECNOLOGIE Che cosa sono le biotecnologie: - Biotecnologie classiche e nuove biotecnologie. - La tecnologia delle colture cellulari. Le cellule staminali - Cellule staminali adulte ed embrionali. Problemi bioetici. La tecnologia del DNA ricombinante: - Enzimi e frammenti di restrizione, elettroforesi su gel. Southern blotting. Inserimento di geni. Il DNA fingerprinting: i frammenti di restrizione e l'impronta genetica. Laboratorio: DNA fingerprinting -Copiare il DNA, amplificare il DNA: la PCR. Sequenziare il DNA. -Clonaggio del DNA, biblioteche di DNA. Northern blotting. -Dalla genomica alla proteomica. Separazione delle proteine, western blotting. - Clonazione, clonazione animale (esperimento di Gurdon). Clonazione di mammiferi: la pecora Dolly. Topi knock-out. Aspetti morali della clonazione di viventi. -L'ingegneria genetica e gli OGM. Piante transgeniche resistenti ai parassiti (esempio mais Bt) e piante a elevato contenuto nutrizionali (esempio Golden Rice). Riflessioni sugli OGM.</p>	<p>Gennaio</p> <p>Laboratorio "Golinelli" Bologna</p> <p>maggio</p>
<p>GEOLOGIA - Ciclo litogenetico. - Terremoti: intensità, cause, distribuzione . Le onde sismiche. -Vulcani : tipi di magma. Diversi tipi di eruzione. - Struttura dell'interno della Terra: caratteristiche fisiche del pianeta (dimensioni, età, densità media e superficiale, temperatura, composizione chimica) - Il calore interno della Terra: gradiente geotermico. - Campo magnetico terrestre: caratteristiche, cause. Paleomagnetismo. - Struttura dell'interno della Terra: le superfici di discontinuità. caratteristiche della crosta continentale e oceanica, del mantello, del nucleo. Litosfera e astenosfera. - La deriva dei continenti. I fondi oceanici: dorsali oceaniche, sistemi arco - fossa. L'ipotesi dell'espansione dei fondi oceanici. La subduzione. Le anomalie magnetiche dei fondi oceanici. - La tettonica delle placche: teoria che spiega le cause di terremoti, vulcani (vari tipi), orogenesi costiera e intercontinentale. Margini delle placche. Hot spots</p>	<p>ottobre-novembre</p> <p>aprile maggio</p>

Libri di testo adottati:

D. Sadava, D.M. Hillis. H C Heller, M. R. Berenbaum, V. Posca
 Il carbonio, gli enzimi, il DNA Chimica organica, biochimica e biotecnologie Zanichelli
 Alfonso Bosellini Le scienze della Terra volumi B e D Bovolenta

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

La principale metodologia usata in classe è stata la lezione frontale, aperta agli interventi degli alunni, stimolati cercando di problematizzare gli argomenti. Spesso ho utilizzato materiali audiovisivi.

Quando possibile si è fatto uso del laboratorio. La classe ha svolto un'esperienza di biotecnologie (DNA

fingerprinting) a Bologna, presso i Laboratori della Fondazione Golinelli.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

La valutazione si è basata su verifiche orali, sugli interventi spontanei degli studenti durante le lezioni e su test scritti contenenti domande aperte simili a quelle previsti nella tipologia B della terza prova d'esame. Tutte le prove hanno cercato di verificare le conoscenze, le capacità di ragionamento e di rielaborazione, l'abilità nell'uso di un linguaggio adeguato,

Obiettivi raggiunti:

La maggior parte della classe si è impegnata per comprendere le tematiche affrontate e ha mostrato interesse per la disciplina; non sempre però all'interesse in classe è seguito un serio impegno nel lavoro personale. Il profitto raggiunto è generalmente sufficiente, anche se alcuni studenti, più motivati e volenterosi, hanno ottenuto risultati spesso buoni, talvolta di ottimo livello.

Docente della materia
Prof. Graziella Maltinti

SCHEDA MATERIA: Informatica	DOCENTE: Prof. Pietro Piga
---	--

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
Reti di computer: <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alle reti di computer. • Le topologie di rete. • Reti locali e geografiche. • Il modello Client/Server • Internet e i protocolli di comunicazione. • La commutazione di pacchetto e la commutazione di circuito • Gli indirizzi IP. • I protocolli e il routing. • L'architettura del Web. • I servizi di internet. 	Settembre – Ottobre Laboratorio
La progettazione di una base di dati relazionale: <ul style="list-style-type: none"> • Analisi di una realtà di interesse, individuazione delle entità, degli attributi, delle chiavi primarie, delle associazioni tra le entità. • Associazioni totali e parziali, la cardinalità delle associazioni. • Produzione dello schema Entità-Relazione • Lo schema relazionale: definizione del dominio degli attributi. • Come modellare le associazioni 1:N e N:N. • I vincoli di integrità, l'integrità referenziale. 	Ottobre - Novembre Laboratorio
Utilizzo del DBMS MYSQL: <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo del DBMS Mysql mediante interfaccia a riga di comando • Il DDL: gli script per la creazione delle tabelle e per l'inserimento dei dati (insert), l'aggiornamento dei dati (update) e la cancellazione dei dati (delete). • Le query: la select, il prodotto cartesiano e l'operazione di giunzione. • La giunzione con tabelle con associazioni 1:N e N:N. • L'operazione di raggruppamento, le funzioni di aggregazione max(), min(), avg(), count(). Utilizzo di Group By e Having. 	Dicembre - Gennaio - Febbraio Laboratorio
Il linguaggio HTML: <ul style="list-style-type: none"> • La creazione di una pagina web. • La sintassi HTML: i tag fondamentali, le liste, le tabelle e i link ipertestuali. • Approfondimenti sull'HTML: Moduli e server web. • Il modulo di immissione form • I link ipertestuali in HTML e la struttura di navigazione di una applicazione web. 	Marzo Laboratorio
Internet e la programmazione lato server: <ul style="list-style-type: none"> • Cenni sulla tecnologia PHP e sulla creazione di una pagina web generata dinamicamente. • L'architettura Client-Server: il browser, il server web e la sua interazione col database server. • Pagine web statiche e dinamiche: la generazione di una pagina web dinamica. • Lo pseudo linguaggio di progetto Pserv: struttura di una applicazione web che crea pagine HTML dinamicamente. • La struttura del tag form in html. 	Marzo - Aprile Laboratorio

<ul style="list-style-type: none"> • La creazione dinamica di una tabella, I tag Table, TR, TD in HTML. • Lo pseudo linguaggio di progetto PServ: struttura di una applicazione web che crea pagine HTML dinamicamente: interazione tra client (browser), server web e server di database. 	
<p>Internet e la programmazione lato server:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il comando SQL Insert. Inserimento di un nuovo record: analisi di una applicazione web scritta in pseudo linguaggio PServ che permette di inserire un nuovo record. • Il comando SQL Delete. La cancellazione di un record di una tabella con una applicazione web scritta in pseudolinguaggio Pserv. L'integrità di una base di dati e i vincoli di integrità referenziale. • Il comando SQL Update. La modifica di un record di una tabella con una applicazione web scritta in pseudo linguaggio Pserv. 	<p>Maggio Laboratorio</p>

Libro di testo adottato:

CAMAGNI PAOLO / NIKOLASSY RICCARDO

CORSO DI INFORMATICA LINGUAGGIO C E C++ NUOVA EDIZIONE

OPENSCHOOL / PER IL NUOVO LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE

APPLICATE Vol.3

Ed. HOEPLI

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Lezione frontale: spiegazione della lezione seguita da esempi ed esercizi.

Svolgimento di esercizi individuali o di gruppo seguiti da discussione e correzione.

Verifiche diagnostico formative, seguite da correzione degli errori più frequenti e persistenti.

Strumenti didattici:

- Utilizzo del proiettore e della lavagna
- Analisi e modifica di progetti e di programmi forniti dal docente
- Utilizzo di materiali pubblicati in rete
- Utilizzo del libro di testo
- Utilizzo del laboratorio, dei calcolatori e del software utilizzato
- Utilizzo del sistema operativo open source **Xubuntu**.
- Utilizzo del software libero **Libre Office**, e degli applicativi in esso inclusi: tra questi il gestore di database **Base**.
- Utilizzo del DBMS **MYSQL**.
- Utilizzo del server web **Apache**, con il modulo interprete di PHP.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Per la valutazione dell'alunno, le verifiche sono state strutturate in una parte progettuale, scritta in un linguaggio di progetto, e in una parte implementativa, codificata in un linguaggio di programmazione. Per la valutazione di un elaborato per un voto per l'orale sono state somministrate verifiche con domande a risposta aperta, le risposte sono state oggetto di discussione con gli alunni durante la fase di correzione degli elaborati.

I criteri per la valutazione degli elaborati sono stati indicati nel testo della verifica.

Per le valutazioni intermedie e finali, oltre ai risultati delle verifiche, sono stati considerati la progressione nell'apprendimento, l'impegno, il metodo e la partecipazione.

Obiettivi raggiunti:

- Reti di computer: comprendere i concetti di base sulle reti e la loro evoluzione; conoscere la differenza tra il modello client/server e il modello peer to peer; classificare le reti secondo criteri di

estensione, topologia, tecnica di commutazione; rilevare gli standard e i protocolli presenti nelle tecnologie delle reti; conoscere il modello TCP/IP e gli indirizzi IP.

- Basi di dati relazionali: saper analizzare una realtà di interesse e produrre uno schema E-R; saper produrre uno schema relazionale; saper definire i vincoli di integrità referenziale; saper implementare lo schema fisico di un database relazionale mediante; saper inserire i dati ed effettuare delle ricerche e delle modifiche sui dati; inserimento di un nuovo record, modifica di un record, cancellazione di un record; progettazione e codifica di query in SQL, saper utilizzare in SQL le funzioni di aggregazione e il raggruppamento.
- Il linguaggio HTML: progettazione e codifica in HTML di pagine web statiche che inviano valori a un sever web; progettazione e codifica in HTML della struttura di navigazione di una applicazione web; utilizzo di liste e tabelle, inserimento delle immagini, inserimento dei collegamenti ipertestuali.
- Internet e la programmazione lato server: progettare una pagina web con architettura *three-tier* in pseudo linguaggio Pserv, e adattare del codice scritto in PHP per l'implementazione del progetto; progettare pagine web con architettura *three-tier* che effettuano ricerche, inserimento e modifica di un record in un database gestito col DBMS MySql.

Docente della materia

Prof. Pietro Piga

SCHEDA MATERIA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	DOCENTE/I: Michela Maiani
--	-------------------------------------

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
Unità di apprendimento n. 1. La prima metà dell'Ottocento <ul style="list-style-type: none"> • <u>Il Neoclassicismo in architettura</u> <ul style="list-style-type: none"> - Robert Adam: Kedleston Hall - Leo Von Klenze: Walhalla dei Tedeschi - Giuseppe Piermarini: Teatro della Scala • <u>Il Romanticismo</u> <ul style="list-style-type: none"> - C. D. Friedrich: Naufragio della speranza tra i ghiacci, Viandante sul mare di nebbia, Bianche scogliere a Rugen - J. Constable (Studio di nuvole a cirro, La cattedrale di Salisbury vista dai giardini del vescovo) - W. Turner: Sei paesaggi, Ombra e tenebre. La sera del diluvio (e commento di altre opere dalla rete internet) - T. Gericoult: La zattera della Medusa - E. Delacroix: La libertà che guida il popolo - F. Hayez: Il bacio (confronto con L'ultimo addio di Romeo e Gulietta), Ritratto di Alessandro Manzoni • <u>Il Realismo</u> <ul style="list-style-type: none"> - G. Courbet: Uomo disperato, Gli spaccapietre, Lo spaccapietre, Le vagliatrici di grano, L'atelier del pittore, Fanciulle sulla riva della Senna, - H. Daumier: il vagone di terza classe, i busti satirici di terracotta di politici e giornalisti francesi - J. F. Millet: Le spigolatrici, L'Angelus 	Tempi: ottobre/novembre Spazi: in classe
Unità di apprendimento n. 2. La rappresentazione dello spazio <ul style="list-style-type: none"> - tav. 1. Prospettiva centrale di una piramide a base quadrata con il metodo dei punti di distanza - tav. 2. Prospettiva centrale di una piramide a base esagonale con il metodo dei punti di distanza - tav. 3. Prospettiva centrale di una piccola chiesa con il metodo dei punti di distanza 	Tempi: ottobre/novembre Spazi: in classe
Unità di apprendimento n. 3. La prima metà dell'Ottocento <ul style="list-style-type: none"> • <u>I Macchiaioli</u> <ul style="list-style-type: none"> - G. Fattori: disegni di cavalli nel libro di testo, La cugina Argia, Campo italiano alla battaglia di Magenta, La rotonda di Palmieri, In vedetta, Bovi al carro, Viale delle Cascine - S. Lega: Il canto dello stornello, Il pergolato - R. Sernesi: Tetti al sole • <u>La nuova architettura del ferro in Europa</u> <ul style="list-style-type: none"> - i ponti, le esposizioni universali, Il Palazzo di Cristallo, la Torre Eiffel, la Galleria Vittorio Emanuele II a Milano - A. Antonelli: Cupola della Basilica di San Gaudenzio, Mole Antonelliana • <u>Cenni sul restauro architettonico: E. Viollet-le-Duc e J. Ruskin</u> • <u>L'Impressionismo</u> 	Tempi: novembre/dicembre7g ennaio/ Spazi: in classe

<ul style="list-style-type: none"> - E. Manet: Colazione sull'erba, Olympia - C: Monet: Impressione, sole nascente; Studio di figura en plein air, La Cattedrale di Rouen (varie immagini sul libro), Ninfee (varie immagini sul libro) - E. Degas: La lezione di danza - P. Renoir: Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri. - Cenni su altri impressionisti italiani e stranieri: G. Caillebotte, Il ponte dell'Europa; G. Boldini, Madame Charles Max - Cenni su Berthe Morisot: una pittrice nel movimento impressionista <p>• <u>Il Postimpressionismo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - il Puntinismo: G. Seraut, Una domenica pomeriggio a la Grande Jatte, Il circo; cenni su Paul Signac - il Divisionismo italiano: G. Segantini: Mezzogiorno sulle Alpi, Pascoli di primavera; G. Pellizza da Volpedo, Fiumana , Il Quarto Stato - P. Cezanne: I bagnanti, Le grandi bagnanti, Natura morta con mele e vaso di primule, La montagna Sainte-Victoire vista dai Lauves - P. Gauguin: Il Cristo giallo, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo? - V. Van Gogh: I mangiatori di patate, Autoritratti, Il ponte di Langlois, Veduta di Arles con iris in primo piano, La pianura della Crau, Iris, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi. <p>Letture di alcune lettere di Van Gogh al fratello Theo. Visione del film "Loving Vincent".</p> <ul style="list-style-type: none"> - H. de Toulouse-Lautrec: Al Moulin Rouge, La toilette, lettura di alcuni suoi manifesti pubblicitari 	
<p>Unità di apprendimento n. 4. L'arte del Primo Novecento</p> <p>• <u>L'Art Nouveau: introduzione e cenni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - particolari di Casa Tassel e Casa Solvay di V. Horta - gli ingressi della metropolitana di Parigi di H. Guimard • A. Gaudì: Casa Milà, Casa Batllò, Parc Guell, Sagrada Familia • G. Klimt: Giuditta I, Giuditta II, Ritratto di Adele Bloch-Bauer, Il bacio (1907-1908), Il bacio (1902), L'esperienza delle arte applicate a Vienna, il Palazzo della Secessione <p>• <u>L'Espressionismo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • i Fauves e Henry Matisse (Donna con cappello, La stanza rossa, Pesci rossi) • E. Munch: L'urlo e osservazione di altre sue opere. • E. L. Kirchner: Marcela, Due donne per strada, Strada a Berlino, Cinque donne per la strada • O. Kokoschka: La sposa del vento, Veduta dalla Torre dei Mannelli • E. Scheile: analisi dello stile dell'artista attraverso l'osservazione di alcune opere. <p>• <u>Il Cubismo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Da Cezanne a Picasso: introduzione al Cubismo • Pablo Picasso: Poveri in riva al mare, Les demoiselles d'Avignon, Ritratto di Ambroise Vollard, Natura morta con sedia impagliata, Guernica , cenni sulle opere successive (assemblage). <p>• <u>Il Futurismo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • U. Boccioni: Autoritratto, La città che sale, Forme uniche della continuità dello spazio • G. Balla: Dinamismo di un cane al guinzaglio <p>• <u>Letture di un'opera d'arte del Novecento.</u> Proposta di lettura dell'opera d'arte del Novecento attraverso una scheda di analisi; scelta libera di un'opera da parte di ogni alunno; esposizione ed analisi tramite l'uso della lim e dibattito in classe.</p>	<p>Tempi: febbraio/marzo/aprile</p> <p>Spazi: in classe</p>
	Maggio

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Il Dadaismo</u> <ul style="list-style-type: none"> ● M. Duchamp: Fontana ● M. Ray: Cadeau • <u>Il Surrealismo</u> <ul style="list-style-type: none"> – R. Magritte: Ceci n'est pas une pipe, La condizione umana – S. Dalì: Sogno causato dal volo di un'ape • <u>L'Astrattismo</u> <ul style="list-style-type: none"> - Vasilij Kandinskij: Composizione VI • <u>Il Razionalismo in architettura</u> <ul style="list-style-type: none"> – la nascita del Movimento Moderno, l'esperienza del Bauhaus <p>Unità di apprendimento n. 5. L'arte dal Secondo Novecento ad oggi</p> <p><u>Cenni sulle principali tendenze e in particolare su:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>L'arte informale</u> L'Action Painting (J. Pollock) • <u>La Pop Art</u> - Andy Warhol 	Spazi: in classe
--	------------------

Libro di testo adottato:

Libro di testo: Il Cricco Di Teodoro, *Itinerario nrell'arte. Dall'età dei Lumi ai giorni nostri*. Vol. 5. Versione gialla. Bologna, Zanichelli 2008

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Le lezioni si sono svolte con modalità varie: Lezioni frontali, brainstorming, attività laboratoriali in piccoli gruppi con approfondimenti di opere d'arte relativi a movimenti artistici precedentemente introdotti dall'insegnante ed esposizione orale con presentazione multimediale da parte dei gruppi; attività individuali relativi alla lettura di opera d'arte scelta dallo studente e successivi esposizione con Lim e dibattito in classe; utilizzo di mezzi digitali e video, esercitazioni grafiche.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Verifiche scritte di storia dell'arte, esposizioni orali di storia dell'arte individuali e di gruppo, correzione elaborati grafici.

Sono state usate griglie di valutazioni diverse per storia dell'arte e per disegno.

Obiettivi raggiunti:

- descrivere le opere usando una terminologia appropriata
- individuare, nelle opere, i principali elementi del linguaggio visivo
- operare collegamenti interdisciplinari tra la produzione artistica e il contesto in cui si sviluppa
- saper svolgere osservazioni pertinenti e saper elaborare criticamente gli argomenti trattati
- elaborare, in maniera personale, analisi e letture di opere d'arte
- eseguire correttamente, con precisione e in maniera autonoma la rappresentazione dello spazio attraverso l'uso della prospettiva

Docente della materia
Prof. Michela Maiani

SCHEDA MATERIA: Scienze Motorie e sportive Classe V sez. D	DOCENTE: Elena Cecconi
---	----------------------------------

Attività svolta:

Contenuti disciplinari La coordinazione, l'attività fisica, postura e salute, gli sport di squadra ed individuali	Tempi e spazi
<ul style="list-style-type: none"> • La definizione e la classificazione dei movimenti e le capacità motorie • Le capacità coordinative • Conoscere la classificazione delle capacità motorie • Conoscere le capacità coordinative 	Ottobre/Novembre In classe
<ul style="list-style-type: none"> • I rischi della sedentarietà • Il movimento come prevenzione • Stress e salute • Stress e attività fisica • Comprendere la necessità dell'attività motoria per regolare il funzionamento e lo sviluppo dell'organismo e per combattere i rischi legati all'ipocinesia. • Conoscere la funzione fondamentale del movimento nel mantenimento dell'efficienza psicofisica. • Acquisire la consapevolezza che lo stress è uno stimolo per l'adattamento dell'individuo all'ambiente. • Conoscere l'importanza dell'attività fisica come fattore capace di combattere gli effetti negativi dello stress. 	Dicembre/ Gennaio In classe
<ul style="list-style-type: none"> • Il controllo della postura • Il mal di schiena cronico • La rieducazione posturale (con richiami ai paramorfismi e ai dismorfismi). • Gli esercizi antalgici. 	Gennaio In classe
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le cause più frequenti del mal di schiena • Comprendere che non sempre il dolore è legato ad alterazioni fisiologiche specifiche identificabili. • Saper adottare posture corrette per preservare la colonna vertebrale • Conoscere i principali esercizi antalgici. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Approfondimento delle conoscenze relative agli sport di squadra ed individuali. • Consolidamento delle capacità condizionali. • Consolidamento delle capacità coordinative . • Consolidamento delle capacità espressive. • Essere in grado di eseguire i principali fondamentali individuali e di squadra del basket (3 contro 3), della pallavolo, del dodgeball, softball, kinball. Essere in grado di eseguire il salto in alto alla Fosbury, il lancio del peso alla O'Brien, il lancio del vortex, un passaggio alla cavallina, una traslocazione alla trave, salti alla funicella con e senza controtempo, a coppie. Andature ritmiche all'agility ladder, • Essere in grado di : • -eseguire un lavoro senza interruzioni; 	Settembre/Maggio Palazzetto Fontevivo

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • -esprimere tensioni muscolari che consentano l'esecuzione di esercizi corretti; • - eseguire velocemente un'azione motoria che consenta l'efficacia del gesto; • -compiere movimenti con la fisiologica flessibilità articolare. • Essere in grado di svolgere gli esercizi in modo efficace. • Essere in grado di eseguire una sequenza di movimenti, proposta o di libera ideazione, in modo corretto e a ritmo. | |
|--|--|

Libro di testo adottato:

“In movimento” Fiorini, Coretti, Bocchi Marietti Scuola

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

L'approccio è avvenuto attraverso la valutazione di semplici test d'ingresso che hanno consentito di programmare il lavoro dell'anno scolastico e di predisporre interventi in itinere per consentire agli alunni di effettuare una attività motoria adeguata alle reali possibilità di ciascuno.

Le attività si sono svolte : con lezioni frontali, con osservazione diretta finalizzata, secondo il principio della complessità crescente, articolando il percorso dal semplice al complesso, dal facile al difficile, con un approccio globale, limitando gli interventi di tipo analitico alle situazioni di maggior complessità o quando si siano presentate particolari difficoltà da parte di singoli alunni o di piccoli gruppi, attraverso forme di gioco codificato e/o non codificato che, per il loro contenuto ludico hanno creato situazioni stimolanti e motivanti per l'apprendimento, facilitando così il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Per la valutazione relativa all'area motoria sono state individuate alcune prestazioni tra quelle che indicano il possesso e il livello delle capacità e delle acquisizioni di tipo motorio e sportivo il più possibile correlate con l'obiettivo prefissato.

Si è tenuto conto del livello di partenza e di quello finale di ciascun alunno dando così particolare importanza ai progressi ottenuti valorizzando soprattutto l'impegno e la partecipazione degli alunni(2/3) più che il risultato ottenuto(1/3).

La valutazione motoria ha compreso:

- l'aspetto coordinativo generale, per mezzo di prove che hanno evidenziato soprattutto il possesso di determinate abilità e di controllo del movimento;
- partecipazione e interesse alle attività proposte,
- rispetto delle regole, collaborazione con compagni.
- l'aspetto tecnico-sportivo, attraverso l'esecuzione di gesti e movimenti propri di una determinata disciplina sportiva.

Per la valutazione della teoria si è fatto ricorso a prove scritte .

Il numero delle prove è stato di due nel I e II quadrimestre. Gli alunni esonerati dalle lezioni pratiche, previa presentazione di adeguato certificato medico, sono stati valutati non solo nella parte teorica del programma ma anche nella collaborazione alle attività organizzative e di arbitraggio

Obiettivi raggiunti:

Gli alunni sono in grado di :

- Conoscere la classificazione delle capacità motorie
- Conoscere le capacità coordinative
- Comprendere la necessità dell'attività motoria per regolare il funzionamento e lo sviluppo dell'organismo e per combattere i rischi legati all'ipocinesia.
- Conoscere la funzione fondamentale del movimento nel mantenimento dell'efficienza psicofisica.
- Acquisire la consapevolezza che lo stress è uno stimolo per l'adattamento dell'individuo all'ambiente.
- Conoscere l'importanza dell'attività fisica come fattore capace di combattere gli effetti negativi dello stress.

- Conoscere le cause più frequenti del mal di schiena
- Comprendere che non sempre il dolore è legato ad alterazioni fisiologiche specifiche identificabili.
- Saper adottare posture corrette per preservare la colonna vertebrale
- Conoscere i principali esercizi antalgici.
- eseguire i principali fondamentali individuali e di squadra del basket (3 contro 3), della pallavolo, del dodgeball, softball, kinball. Essere in grado di eseguire il salto in alto alla Fosbury, il lancio del peso alla O'Brien, il lancio del vortex, un passaggio alla cavallina, una traslocazione alla trave, salti alla funicella con e senza controttempo, andature ritmiche all'agility ladder,
- -eseguire un lavoro senza interruzioni;
- -esprimere tensioni muscolari che consentano l'esecuzione di esercizi corretti;
- - eseguire velocemente un'azione motoria che consenta l'efficacia del gesto;
- -compiere movimenti con la fisiologica flessibilità articolare.
- -svolgere gli esercizi in modo efficace.
- -eseguire una sequenza di movimenti, proposta o di libera ideazione, in modo corretto e a ritmo.

Docente della materia
Prof.Elena Cecconi

SCHEDA MATERIA: RELIGIONE CATTOLICA	DOCENTE: Rosa Cinzia CINO
---	-------------------------------------

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
<ul style="list-style-type: none"> - Il valore della domanda - Le vicende della vita interpellano: l'Uomo chi è? Definizioni di uomo a confronto - Le dimensioni antropologiche: L'uomo come essere consapevole, capace di prospettiva e di porsi in ricerca - Il desiderio: vuoto da colmare o aspirazione verso l'infinito? - Il desiderio, realtà insita in ogni essere umano che lo apre alla trascendenza 	Settembre-Ottobre
<ul style="list-style-type: none"> - Il concetto di uomo nelle grandi Religioni (Induismo, Buddhismo, Ebraismo, Islamismo) 	Novembre
<ul style="list-style-type: none"> - Introduzione alla lettura esegetica di Genesi 1, 2 e 3: le fonti redazionali del libro della Genesi - Egesi di Genesi 1, 2 e 3 - Genesi 1 e 2: l'uomo vertice e centro della creazione, custode del creato - Gen 3: il peccato come ostacolo alla piena realizzazione umana - Il valore del creato e la questione ambientale: lettura dell'introduzione (C. Petrini) e del cap, 1 dell'enciclica "Laudato Si", sulla cura della casa comune, di Papa Francesco - Il grido dei poveri e il grido della terra: presentazione dei temi dell'Enciclica "Laudato si"; complessità dei fenomeni e cause - Slowfood e il cibo bello, buono e giusto - "Laudato si": la bellezza dell'ambiente 	Dicembre Gennaio Febbraio <ul style="list-style-type: none"> - Incontro con Slow food; - Tavola rotonda "Laudato si: la bellezza dell'ambiente"
<ul style="list-style-type: none"> - Bilancio delle competenze personali: The RIASEC TEST - L'uomo nel cristianesimo: l'uomo nuovo secondo Gesù Cristo (cfr. Mt 5-7) - Elementi essenziali dell'umanesimo cristiano 	Marzo-Aprile
<ul style="list-style-type: none"> - La scelta: criteri che qualificano una scelta matura e libera: il desiderio, la rinuncia, la preferenza, il tempo, utile-bene-meglio, la fiducia - Essere pronti per la vita: imparare a scegliere - La scelta etica 	Aprile <ul style="list-style-type: none"> - Incontro/testimonianza di Gianpietro Ghidini dell'associazione "Pesciolino rosso": Pronti per la Vita? Imparare a scegliere
<ul style="list-style-type: none"> - La coscienza: il volto interiore dell'uomo - Il Decalogo per l'uomo del terzo millennio 	maggio

Libro di testo adottato:

Antonello Famà, Uomini e profeti, ed. Marietti Scuola, volume unico

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

E' stata adottata una pluralità di metodi didattici:

induttivo – esperienziale, dialogico, utilizzo di fonti e documenti, lezione frontale, lavoro di gruppo, incontri con testimoni ed esperti, lezione interattiva con power point, schemi e schede didattiche

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Criteri: Impegno, interesse e partecipazione; conoscenza degli argomenti trattati; capacità di rielaborare criticamente i contenuti proposti; capacità di collegamento tra i contenuti dell' I.R.C. e quelli di altre discipline; uso del linguaggio specifico della disciplina

Strumenti: a domanda aperta; prova semi-strutturata; lavoro individuale e di gruppo; colloquio orale

Obiettivi raggiunti:

Gli studenti hanno riflettuto sul valore della domanda scaturita dalla consapevolezza della problematicità dell'essere umano; conoscono la sua pluridimensionalità e hanno approfondito l'importanza del desiderio come dimensione che apre l'uomo verso il superamento di sé aprendolo alla trascendenza; conoscono il concetto di uomo nelle grandi religioni e la sua centralità nel cristianesimo; hanno letto e analizzato il messaggio biblico sulla creazione e sull'uomo nei racconti della Genesi, approfondendone il suo rapporto con il creato; hanno letto e discusso alcune parti dell'Enciclica "Laudato si" ed esplorato le sue tematiche essenziali; hanno riflettuto sulle responsabilità proprie e in generale dell'uomo rispetto all'ambiente, all'uso delle risorse, all'interdipendenza con gli altri, per il bene comune; si sono interrogati su quali criteri fondare le proprie scelte perché siano veramente libere; conoscono il processo della scelta etica che l'esistenza di ogni uomo pone.

In generale gli studenti sono più capaci di cogliere la complessità dell'essere umano e di riflettere sull'interrogativo etico che l'esistenza di ogni uomo pone, alla luce della visione cristiana.

Docente della materia
Prof.ssa Rosa Cinzia Cino

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO

Candidato.....

Punteggio complessivo

TIPOLOGIA A	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO
Competenze linguistiche (morfosintassi, lessico, ortografia, punteggiatura)	1,5	2,25	3	3,5	3,75	4
Comprensione del testo	1	1,75	2	2,5	2,75	3
Analisi	2,5	3,5	4	4,5	4,75	6
Riflessione e approfondimenti	0	0,5	1	1,5	1,75	2
	5	8	10	12	13	15

TIPOLOGIA B	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO
Competenze linguistiche (morfosintassi, lessico, ortografia, punteggiatura)	1,5	2,25	3	3,5	3,75	4
Conformità e congruenza dello stile e del registro linguistico con la tipologia prescelta	1	1,75	2	2,5	2,75	3
Contenuti: uso adeguato e correttezza nell'interpretazione dei documenti, capacità e coerenza argomentativa, congruenza nell'elaborazione dei dati, organizzazione del testo	2,5	3,5	4	4,5	4,75	6
Originalità dell'argomentazione e dell'elaborazione personale	0	0,5	1	1,5	1,75	2
	5	8	10	12	13	15

TIPOLOGIA C - D	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO
Competenze linguistiche (morfosintassi, lessico, ortografia, punteggiatura)	1,5	2,25	3	3,5	3,75	4
Aderenza alla traccia; conoscenze specifiche e qualità dei contenuti	2	2,75	3	4	4,25	5
Coerenza argomentativa	1,5	2,5	3	3,25	3,5	4
Originalità dell'argomentazione e dell'elaborazione personale; efficacia argomentativa	0	0,5	1	1,25	1,5	2
	5	8	10	12	13	15

TOTALE PUNTI (15)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
VOTO IN DECIMI	2	3	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8	9	10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

CLASSE 5 sez... _____ Candidato _____ Data ___/___/___

Sezione A: **Valutazione PROBLEMA N.**

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Evidenze	Punti
<p>Comprendere</p> <p>Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.</p>	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.		
<p>Individuare</p> <p>Mettere in campo strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.</p>	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 e 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.		
<p>Sviluppare il processo risolutivo</p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p>	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 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)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-4)	(0-3)	(0-4)	(0-6)	(0-5)	
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)	(0-2)	(0-4)	(0-5)	(0-4)	(0-4)	(0-2)	
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO <i>Correttezza nei calcoli. Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-4)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-3)	(0-5)	
45											

ARGOMENTAZIONE <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	(0-3)	(0-3)	(0-2)	(0-2)	(0-3)	(0-2)	(0-2)	(0-2)	(0-2)	(0-2)	(0-3)	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<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

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA
TIPOLOGIA B**

Disciplina _____

Candidato _____

Classe _____

<u>Negli elaborati prodotti il candidato evidenzia:</u>	<u>Descrittori</u>		<u>Quesito</u>	<u>Quesito</u>	<u>Quesito</u>
			<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
	<u>Mancata risposta</u>	<u>1</u>			
<u>Conoscenze punti 6</u>	<u>Conoscenze corrette, complete e approfondite</u>	<u>6</u>			
	<u>Conoscenze corrette, anche se poco approfondite e con lievi imprecisioni</u>	<u>5</u>			
	<u>Conoscenze accettabili, nonostante qualche errore e/o lacuna</u>	<u>4</u>			
	<u>Conoscenze frammentarie</u>	<u>3</u>			
	<u>Conoscenze scorrette e lacunose</u>	<u>2</u>			
	<u>Conoscenze quasi nulle</u>	<u>1</u>			
<u>Competenze punti 6</u>	<u>Argomentazione sicura ed efficace, organizzazione dei contenuti in sintesi articolate</u>	<u>6</u>			
	<u>Argomentazione corretta, organizzazione dei contenuti corretta</u>	<u>5</u>			
	<u>Argomentazione non completa, organizzazione dei contenuti sufficientemente articolata, pur con lievi incoerenze</u>	<u>4</u>			
	<u>Trattazione schematica, priva di argomentazione, sintesi appena accettabile</u>	<u>3</u>			
	<u>Trattazione scarsamente pertinente o incoerente, sintesi difficoltosa</u>	<u>2</u>			
	<u>Trattazione del tutto incoerente; non apprezzabili le capacità di sintesi</u>	<u>1</u>			
<u>Chiarezza espositiva punti 3</u>	<u>L'esposizione dei contenuti è chiara ed esauriente</u>	<u>3</u>			
	<u>L'esposizione è sufficientemente corretta</u>	<u>2</u>			
	<u>L'esposizione è confusa o incerta</u>	<u>1</u>			
	<u>VALUTAZIONE DEI SINGOLI QUESITI</u>				
	<u>MEDIA FINALE</u>				

Ogni quesito viene valutato in base ai descrittori e ai punteggi indicati nella griglia (punteggio max 15). La valutazione in ciascuna disciplina corrisponde alla media dei punteggi riportati nei singoli quesiti arrotondata all'intero più vicino. (arrotondamento per eccesso nel caso in cui i decimi risultino maggiori o uguali a cinque).

Data _____

SIMULAZIONE TERZA PROVA – STORIA DELL'ARTE

Nome _____ Cognome _____

Classe 5D

Data 20 dicembre 2017

1) Delinea i caratteri generali dell'Impressionismo. (max. 10 righe)

2) Analizza l'opera "La Rotonda di Palmieri" di Giovanni Fattori. (max. 10 righe)



3) Descrivi i tratti salienti del Pointillisme in rapporto all'artista Seraut e all'opera "Domenica pomeriggio sull'isola della Grande-Jatte" (max 10 righe).



1) Analizza i principali provvedimenti introdotti dall'apparato repressivo del regime fascista (max 8/10 righe)

2) Riassumi le linee guida della politica economica avviata dal governo di Hitler.

3) Dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione di ottobre...il ritorno di Lenin e le sue Tesi di aprile.

Simulazione terza prova di storia classe VD

Novembre 2017

1) Scrivi un breve testo sul contesto storico che portò allo scoppio della prima guerra mondiale.

2) Scrivi un breve testo sulla situazione dell'Europa alla fine della Prima guerra mondiale toccando i seguenti punti:

Nuova situazione geopolitica dell'Europa

Priorità politiche fissate dai vincitori e loro esiti

3) Delinea un quadro cronologico della grande crisi: quali elementi furono all'origine della crisi; quali i passaggi che portarono al crollo della borsa di New York; l'intervento dello Stato interventista in particolare cosa fece Roosevelt per cambiare rotta.

Quesito 1: Illustra l'esperienza di Oersted e le conclusioni che ne seguono.

Quesito 2: Che cosa è e come funziona il motore elettrico a corrente continua.

Quesito 3: Tre fili paralleli lunghi 100 m sono disposti in modo da passare per i vertici di un triangolo equilatero di lato 4 cm e vengono percorsi da una corrente concorde di 5 A. Calcola il valore dell'intensità del campo magnetico nel punto medio di uno dei lati, determinandone anche la direzione e il verso. Spiega inoltre perchè nel baricentro di tale triangolo il campo magnetico è nullo.

Quesito 1: Spiega la differenza tra i conduttori ohmici e non ohmici..

Quesito 2: Descrivi il moto di una carica elettrica all'interno di un campo elettrico.

Quesito 3: Descrivi i collegamenti delle resistenze nel circuito rappresentato in figura e imposta i calcoli necessari per determinare la corrente del circuito equivalente.


