

## CORSO

# LICEO SCIENTIFICO Opzione Scienze Applicate

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CLASSE **5<sup>^</sup>CSA**

## 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
- Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
- Moduli di Orientamento Formativo
- Percorso formativo disciplinare della classe
- Schede per materia
- Griglie di valutazione predisposte dalla scuola a seguito delle simulazioni

Il presente documento è stato approvato nella riunione del Consiglio di Classe del maggio 2024.

Il Coordinatore del Consiglio di Classe  
*Prof.ssa Mariangela Orlando*

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.

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
DISCIPLINA	DOCENTE/I
<b>Italiano, Storia, Ed. Civica</b>	<b>Francesca Gori</b>
<b>Scienze Motorie e Sport., Ed. Civica.</b>	<b>Orlando Mariangela</b>
<b>Fisica</b>	<b>Stefano Ranfone</b>
<b>Inglese</b>	<b>Daniela Bozzi</b>
<b>Matematica</b>	<b>Paola Parenti</b>
<b>Filosofia</b>	<b>Orazio Caruso</b>
<b>Disegno e storia dell'Arte</b>	<b>Elisa Bonannini</b>
<b>Informatica</b>	<b>Susanna Andronico</b>
<b>Scienze Naturali</b>	<b>Paola Maria Greco</b>
<b>Insegnamento della Religione Cattolica</b>	<b>Giulio Biondi</b>

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

### Andamento generale della classe:

La classe è composta da 22 studenti, 11 femmine e 11 maschi, tutti provenienti dalla classe 4CSA.

L'andamento didattico della classe può dirsi generalmente buono anche se non mancano situazioni di fragilità.

anno scolastico.	iscritti	provenienti da altra classe	ritirati	ammessi	valutazione rinviata	non ammessi	trasferiti ad altro istituto/art.
2019/2020	25			23 (di cui 5 con OM 16/05/2020)			2
2020/2021	23			17	6	1	
2021/2022	27	5 (2BSA)		18	7	1	1
2022/2023	25	1		16	7		3
2023/2024	22						1

Al termine del primo anno tutti gli alunni sono stati ammessi alla classe successiva, 5 a seguito dell'OM 16/05/2020, mentre al termine del secondo anno un alunno è stato fermato

Nel terzo anno, a causa dello smembramento di una classe parallela, sono stati inseriti 5 alunni provenienti dalla classe 2BSA e per questo si sono riorganizzate le relazioni sociali all'interno del gruppo classe, con la creazione di piccoli gruppetti al suo interno. Il Consiglio di Classe, negli anni, ha cercato di far sì che questi piccoli gruppetti si amalgamassero e confluissero nella costituzione di un unico "gruppo classe".

Come si evince dallo schema, nel triennio si è registrato un andamento lineare in relazione alle non ammissioni, alle sospensioni del giudizio, agli inserimenti nella classe, ai trasferimenti ad altro istituto.

Nel triennio il corpo docente è risultato stabile nelle discipline umanistiche, linguistiche e di indirizzo mentre si è avuto il normale avvicendamento dei docenti di Scienze Naturali nel V anno.

Per quest'ultima disciplina, la sostituzione è avvenuta poiché, per decisione del Collegio dei Docenti, dall'anno scolastico 2013/2014 le classi prime, seconde e quinte sono affidate a docenti della classe di concorso A050 (Scienze naturali, chimiche e biologiche), mentre le classi terze e quarte sono affidate alla classe di concorso A034 (Scienze e tecnologie chimiche) per dare ai ragazzi la possibilità di affrontare i vari argomenti di studio con approcci metodologici diversi.

Nel corrente anno scolastico, la partecipazione degli studenti alle lezioni è stata soddisfacente, anche se non sono mancati casi di comportamenti non proprio corretti da parte degli studenti, con ripetute entrate in ritardo tanto che in alcuni momenti dell'anno scolastico è stato necessario richiamare gli studenti e le famiglie a un comportamento più rispondente agli obiettivi trasversali e disciplinari attesi dal Consiglio di classe.

In occasione delle attività extracurricolari, gli studenti e le studentesse, hanno evidenziato interesse e motivazione, dimostrando di saper assolvere agli impegni extrascolastici in maniera responsabile.

In classe gli alunni hanno tenuto atteggiamenti globalmente corretti, anche se la loro partecipazione alle lezioni deve essere spesso ancora stimolata dai docenti.

L'impegno nello studio non è stato per tutti costante e le difficoltà che ancora permangono derivano prevalentemente da lacune pregresse non sanate nel corso degli anni precedenti.

Le abilità e le competenze degli allievi appaiono molto differenziate, ma il profitto degli alunni può essere così schematizzato:

- un buon numero di studenti ha conseguito un rendimento complessivamente buono o molto buono in tutte le discipline grazie all'interesse e all'impegno dimostrati nel corso del triennio;
- un gruppo di alunni ha raggiunto una preparazione sufficiente o pienamente sufficiente in quasi tutte le materie;
- un numero limitato di alunni, incontrando difficoltà in varie discipline, al momento non sono riusciti a colmare pienamente le proprie difficoltà, per cui il profitto non è ancora pienamente sufficiente in tutte le discipline.

### **Partecipazione al processo formativo:**

La classe è in generale rispettosa delle regole e partecipa in maniera positiva al processo formativo anche se non sono mancati episodi di comportamenti poco corretti (entrate in ritardo di un numero rilevante degli studenti e delle studentesse, in occasione di verifiche scritte od orali) dovuti soprattutto alla scarsa organizzazione nello studio domestico.

### **Obiettivi educativi e comportamentali trasversali raggiunti:**

Gli obiettivi trasversali e comportamentali si possono considerare quasi del tutto raggiunti per la maggior parte della classe, anche se permangono alcuni comportamenti poco maturi.

Si ritengono ampiamente conseguiti i seguenti obiettivi:

- rispetto beni collettivi;
- rispetto dei docenti e del personale della scuola;
- accettazione delle osservazioni e delle opinioni diverse dalle proprie.
- rispetto delle norme di comportamento interne all'istituto;

Non si ritengono completamente raggiunti i seguenti obiettivi:

- rispetto degli orari;

- rispetto degli impegni assunti.

### **Obiettivi cognitivi e didattici trasversali raggiunti:**

Gli obiettivi cognitivi e didattici previsti nel Piano di lavoro e di seguito elencati:

- stimolare il ragionamento sugli argomenti svolti e insistere sulla precisione del linguaggio;
- abituare gli studenti a collegare gli argomenti trattati nelle varie discipline così da attivare lavori pluridisciplinari anche in vista del colloquio d'Esame;

possono considerarsi raggiunti, mentre non è del tutto raggiunto l'obiettivo che prevede:

- esigere la puntualità nella consegna dei compiti assegnati e nello studio degli argomenti trattati;

### **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.

Si ritiene inoltre utile segnalare per la valutazione si è tenuto conto dell'impegno, dell'attenzione in classe e della partecipazione alle attività proposte, dei progressi rispetto al livello iniziale e dell'eventuale recupero della valutazione insufficiente ottenuta nel trimestre.

Per quanto riguarda gli strumenti di verifica, ci si è attenuti ai criteri programmati nel Piano di lavoro annuale della classe privilegiando, nelle materie di indirizzo, l'aspetto applicativo delle discipline.

### **Attività extracurricolari più significative:**

Si segnalano:

#### **Percorsi in lingua inglese:**

Nella classe seconda tre alunni hanno ottenuto la certificazione TRINITY grade 5; nella classe terza 6 alunni hanno frequentato il corso di preparazione all'esame CAMBRIDGE "B1 PRELIMINARY" conseguendo la certificazione; nella classe IV 10 alunni hanno frequentato il corso di preparazione all'esame CAMBRIDGE "B2 FIRST" per poi superare con profitto le prove di esame;. Tali certificazioni sono riconosciute a livello europeo.

#### **"Vivere la storia":**

Buona parte della classe ha partecipato all'attività extracurricolare di Vivere la storia, Progetto inserito nel PTOF di Istituto, che ha come obiettivo quello di far conoscere eventi della storia del Novecento agli studenti, attraverso metodologie attive che li rendano protagonisti del processo di apprendimento, assimilando concetti e principi di convivenza civile attraverso l'esempio del passato.

Nel biennio 2021-2023 è stato realizzato il Giardino dei Giusti, *Coltivare la memoria*, nell'area verde attigua all'istituto, con la piantumazione di sei alberi, intitolati a Giuseppe Dani, fattore di Colleoli che salvò una famiglia ebrea, e riconosciuto Giusto tra le Nazioni da Yad Vashem; Costantino Baratta, giusto per le migrazioni, pescatore-salvatore dei migranti a Lampedusa; Julia «Butterfly» Hill, eco-attivista che ha salvato una foresta di sequoie; Billie Jean King, la campionessa di tennis che ha vinto la «battaglia dei sessi»; Olympes de Gouges, la rivoluzionaria che ha lottato per i diritti delle donne in Francia. L'intera classe ha lavorato all'approfondimento di figure di Giusti per l'ambiente.

Il progetto 2022/2023, a cento anni dalla marcia su Roma, si è focalizzato invece sul tema dell'antifascismo. Si sono approfondite le esperienze di quegli uomini e quelle donne antifascisti della prima ora e di quelli che hanno continuato ad opporsi al regime fino al 1945. Sono stati presi in esame gli avvenimenti degli anni del biennio nero (1921-1922), le esperienze e le biografie dei deportati politici, dei confinati, dei resistenti.

Dopo aver conosciuto le storie di alcuni antifascisti della zona, grazie al racconto degli storici della Biblioteca Franco Serantini, e all'analisi di alcuni documenti, come i fascicoli del Casellario politico centrale, è stata approfondita l'esperienza dei deportati politici, con la visita al percorso delle pietre d'inciampo di Prato, al Museo della deportazione della stessa città, l'incontro con Laura Geloni, presidente ANED Pisa, e Ambra Laurenzi, Presidente del Comitato internazionale di Ravensbruck, che hanno reso un'emozionante testimonianza dell'esperienza di deportazione politica dei loro genitori. Inoltre, è stata approfondito il tema attraverso l'esame delle testimonianze delle donne di Ravensbruck, in particolare analizzando l'esperienza di Lidia Beccaria Rolfi, staffetta partigiana e poi deportata nel lager femminile, che ha ispirato la rappresentazione teatrale "L'esile memoria delle rose", a cui ha partecipato uno

studente della classe.

Al progetto è stato riconosciuto il secondo premio del concorso nazionale "Laboratorio di storia", promosso dal Ministero dell'istruzione e dalla Giunta nazionale di studi storici, per "l'alta qualità storica e civile della problematica affrontata", "una chiara spinta all'innovazione metodologico-didattica", "l'originalità e la correttezza dell'approccio metodologico, nonché la valenza educativa del percorso realizzato".

Infine, nell'anno scolastico 2023-2024 il progetto, dal titolo *La schiuma della terra*, ha analizzato il Novecento, come "secolo dei rifugiati". In questo periodo, infatti, si è visto lo spostamento di massa di popolazioni a causa di violenze e persecuzioni. Gli studenti e le studentesse aderenti al progetto, hanno potuto quindi approfondire questo fenomeno a partire dal nazionalismo e dalla volontà di dominazione, che prende avvio con l'Imperialismo di fine Ottocento, prosegue con "l'inutile strage" rappresentata dalla Grande Guerra, con l'esilio degli oppositori politici dei regimi totalitari, lo spostamento dei civili sfollati, degli ebrei in fuga, dei deportati, durante la Seconda guerra mondiale. Quello delle migrazioni è però un fenomeno che si sviluppa oltre la firma dei trattati di pace, la creazione dell'ONU e il periodo di pace che ha caratterizzato l'Europa fino alla caduta del Muro di Berlino: gli spostamenti di persone avvengono in questo periodo a causa della ridefinizione dei confini, così come accade alla popolazione giuliano-dalmata dal 1947, ai palestinesi in seguito alla nascita di Israele nel 1948, ai tedeschi che scappano dalla DDR. La presenza dei rifugiati, tuttavia, caratterizza l'Europa e il mondo anche dopo la conclusione della Guerra fredda, con gli spostamenti delle popolazioni colpite da nuove guerre europee, come quella in Bosnia del 1992, o in seguito al fenomeno della decolonizzazione. Infine, è un fenomeno che caratterizza la nostra società oggi, con l'arrivo di persone che si spostano a causa di nuove guerre (Iraq, Afghanistan, Siria, Ucraina), a seguito di disastri ambientali, per motivi economici-sociali.

Gli studenti e le studentesse aderenti al progetto hanno dunque realizzato una mostra su queste esperienze, ricostruendo anche materialmente documenti studiati e analizzati durante l'anno, presentata durante l'Happy Hour. Inoltre, alcuni di loro hanno partecipato ad un laboratorio teatrale, grazie al quale hanno potuto immedesimarsi nelle vite dei profughi nei vari periodi storici, in particolare dando voce a testimonianze di bambini, ragazzi e giovani che hanno vissuto quelle esperienze.

### **Associazione Teresa Mattei e progetto Sentieri della parità**

Alcuni studenti e studentesse della classe si sono iscritti ed hanno portato avanti le attività dell'Associazione Teresa Mattei, intitolata alla più giovane delle ventuno madri costituenti, nata per promuovere la presenza femminile nell'istituto.

Lo scopo principale dell'Associazione è quello di organizzare attività di riflessione che valorizzino maggiormente le differenze, ideando percorsi di genere per contrastare gli stereotipi che sono alla base delle discriminazioni e delle violenze, nella convinzione che solo un approccio culturale possa coniugare misure volte a promuovere una visione paritaria dei rapporti tra uomini e donne.

Nell'a.s.2022-2023 l'intera classe ha partecipato con grande entusiasmo al progetto "Donne in pista", proposto dall'Amministrazione comunale di Pontedera, in collaborazione con l'associazione Toponomastica femminile, finalizzato all'intitolazione di sette ciclopiste, dislocate in vari punti del territorio di Pontedera, con l'intento di dare visibilità a tutte quelle donne, italiane e straniere, che nella storia hanno dato un grande contributo, in tutti i campi, ma di cui spesso si è persa traccia. Gli studenti e le studentesse hanno partecipato a questo percorso di cittadinanza attiva, ricercando e proponendo nomi di donne che si sono distinte per il loro operato in vari ambiti della cura universale, percorso finalizzato a diminuire il divario di genere nella rappresentazione delle donne nella toponomastica femminile. A due donne su cui la classe ha lavorato sono state intitolate altrettante piste ciclabili.

Sono stati intitolati 22 spazi dell'istituto a donne che si sono distinte nei vari ambiti. Al progetto è stata riconosciuta una menzione speciale al concorso nazionale dell'Associazione Toponomastica femminile.

### **Viaggi di Istruzione:**

a.s.2022/2023: Viaggio di istruzione sportiva Isola del Giglio – attività Trekking. Consolidamento delle competenze trasversali di socializzazione, cittadinanza, rispetto della natura.

a.s.2023/2024: Viaggio di istruzione a Trieste e Istria, durante il quale la classe ha potuto constatare la storia difficile di quel territorio di confine.

### **Attività CLIL:**

L'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL in lingua inglese con le seguenti modalità: il percorso è stato svolto all'interno della programmazione di Fisica, con il modulo relativi a "Relativistic kinematics in particle scattering and decay processes",

sviluppato in classe con attività progettate in maniera da permettere l'acquisizione dei contenuti trattati.

### **Studenti con Bisogni Educativi speciali:**

Nel presente documento non si fa riferimento alla programmazione personalizzata o individualizzata per gli alunni con BES (nel rispetto della normativa relativa al trattamento dei dati e delle indicazioni del Garante), per i quali è prevista specifica relazione documentata trasmessa direttamente alla Commissione di esame, quale allegato esterno e non pubblicabile al presente documento.

### **Educazione Civica**

Il curriculum di Istituto di Educazione Civica, in coerenza con quanto previsto dal PTOF, è consultabile sul sito della scuola nella sezione dedicata alle programmazioni.

Il percorso formativo sviluppato nel presente a.s. è riportato nelle schede per materia che seguono.

## PREPARAZIONE ALLE PROVE DI ESAME

### Simulazioni della prima prova e della seconda scritta:

Sono state effettuate n. 1 simulazioni della prima prova scritta (Italiano), basate sul “Quadro di Riferimento” ministeriale.

Sono state effettuate n. 2 simulazioni della seconda prova scritta, anch'esse basate sul “Quadro di Riferimento” ministeriale della disciplina.

A seguito delle simulazioni, sono state perfezionate griglie di valutazione, in cui gli indicatori allegati al DM 769/2018 sono stati declinati in descrittori di livello, corrispondenti ai punteggi da assegnare; tali griglie sono riportate in coda al presente documento.

### Simulazioni del colloquio:

Verrà effettuata una simulazione del colloquio (in data da concordare), che vedrà coinvolti 2 o 3 studentesse o studenti della classe, estratti a sorte.

In tale simulazione verrà applicata la griglia di valutazione ministeriale (All. A all'O.M. n.55 del 22.03.2024).

## PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO)

Il percorso di competenze trasversali e orientamento (ex alternanza scuola-lavoro) ha costituito un potenziamento dell'offerta formativa per la classe ed è diventato parte integrante del percorso formativo di istruzione, rappresentando così una componente strutturale della formazione “al fine di incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti”.

Obiettivi specifici sono stati:

- utilizzazione dell'esperienza in alternanza per sviluppare competenze:
  - tecnico-professionali
  - organizzativo-relazionali
  - condivisione delle iniziative realizzate con enti esterni per potenziare le competenze delle varie discipline

Tutti gli alunni della classe hanno svolto regolarmente attività di alternanza scuola-lavoro rispettando il monte ore previsto dalla normativa vigente e partecipando con frequenza costante alle attività proposte dall'Istituto che hanno riguardato i settori più diversi: Università, attività commerciali, biblioteche, editoria, musei, aziende, veterinari.

Al termine dei percorsi gli studenti hanno esposto la loro esperienza con una presentazione multimediale, ai docenti del consiglio di classe. Le competenze raggiunte sono quindi state valutate dal consiglio di classe stesso.

Alcuni alunni hanno partecipato ad incontri e progetti per l'orientamento organizzati dagli stessi atenei.

Le principali, attività comuni a quasi tutti gli studenti, possono essere così riassunte:

#### **a.s. 2021/2022**

- Corso sulla sicurezza modulo base piattaforma ASL MIUR
- Biblioteca Gronchi
- Farmacie
- Orto Botanico di Pisa
- Case editrici
- Frequenza corso presso la Camera di Commercio di Pisa

#### **a.s. 2022/2023**

- Incontri Pianeta Galileo

- Attività varie di orientamento universitario
- Partecipazione a corsi pomeridiani aggiuntivi

#### **a.s. 2023/2024**

- Attività di orientamento con Enti di formazione esterni (Università, Centro per l'impiego, ITS Academy)
- Percorso di orientamento alla salute ("partecipa per una salute migliore, Incontro con i donatori di sangue)
- Incontro ANPAL
- Report PCTO

Alcuni studenti hanno partecipato a incontri o stage organizzati dagli atenei e ad alcuni corsi pomeridiani extracurricolari. In particolare alcuni studenti hanno partecipato alle attività dell'associazione Libera e, nel corso del triennio, ad alcuni campi di lavoro, altri hanno

partecipato al percorso "Vivere la Storia", durante il quale è stato anche realizzato il sito "Coltivare la Memoria" e il Giardino virtuale dei Giusti.

Le competenze acquisite nel percorso di alternanza, con riferimento al previsto profilo in uscita, sono state riportate in una scheda di valutazione allegata alla documentazione degli studenti.

## **MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO**

Il Collegio dei Docenti, ai sensi del D.M. n.328/2022, ha predisposto un piano di orientamento che esplicita obiettivi e azioni da mettere in atto nelle diverse classi dell'Istituto a partire dall'a.s. 2023-2024. Come indicato dalle Linee Guida, lo scopo finale era quello di implementare un sistema strutturato e coordinato di interventi che, a partire dal riconoscimento dei talenti, delle attitudini, delle inclinazioni e del merito degli studenti, li accompagni in maniera sempre più personalizzata a elaborare in modo critico e proattivo un loro progetto di vita, anche professionale.

In tal senso l'orientamento è inteso come processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà, al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative.

Si precisa che, per le classi 3°, 4° e 5°, i moduli predisposti si integrano all'interno dei percorsi PCTO, che mantengono la loro centralità, anche alla luce della notevole esperienza già sviluppata nell'Istituto.

Si riportano di seguito le attività di orientamento effettivamente svolte per la classe nel presente a.s., per almeno 30 ore annue come previsto.

### **ATTIVITÀ SVOLTE a.s. 2023-2024**

modulo 1	Questionario di autovalutazione iniziale e finale	16 ore svolte
	Report sullo Stage aziendale	
	Predisposizione del proprio curriculum vitae in Italiano e Inglese .	
	Scelta "capolavoro" e gestione e-portfolio	
	Incontro con centro trasfusionale	
modulo 2	Modulo di didattica integrata	38 ore svolte
	Incontri orientamento PontederaOrienta	
	Incontri di orientamento con unipiorienta	
	Incontri di orientamento con Enti di formazione esterni (Università, ITS, Accademie,....)	
	Sicurezza nei laboratori	3 ore svolte

## PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DELLA CLASSE

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

<b>LICEO SCIENTIFICO</b>					
<b>Opzione Scienze Applicate</b>					
	I	II	III	IV	V
<b>** Integrazione del curriculum, nell'ambito dell'autonomia scolastica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ora aggiuntiva di integrazione/potenziamento di SCIENZE nelle classi 1°</li> <li>• ora aggiuntiva di integrazione/potenziamento di FISICA nelle classi 2°               <ul style="list-style-type: none"> <li>• ora aggiuntiva di EDUCAZIONE CIVICA nelle classi 1° e 2</li> </ul> </li> </ul>					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera (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	3**	3	3	3
Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	4**	4	5	5	5
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Educazione civica	1**	1**			
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Lezioni settimanali totali</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

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.

SCHEDA MATERIA:  
**LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

DOCENTE:  
**FRANCESCA GORI**

**Attività svolta:**

<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Tempi e spazi</b>
<p><b>1. IL POSITIVISMO E IL NATURALISMO FRANCESE</b></p> <p>Il positivismo: Darwin, Comte, Spencer, Taine Contesto storico: seconda rivoluzione industriale, belle époque, imperialismo Il naturalismo Emile Zola e <i>il romanzo sperimentale</i> Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lo scrittore come operaio del progresso sociale (caricato su Teams)</li></ul>	Settembre Aula
<p><b>2. GIOVANNI VERGA E IL VERISMO</b></p> <p>La vita, le opere, i temi e la visione della realtà (lotta per la vita, fiumana del progresso, darwinismo sociale, pessimismo, critica della realtà), la tecnica narrativa (impersonalità, regressione, discorso indiretto libero).</p> <p>Il ciclo dei vinti</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>I Malavoglia</i>: trama e personaggi</li></ul> <p>Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <p>Da <i>Vita dei campi</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fantasticheria</li><li>- Rosso Malpelo</li><li>- La lupa</li></ul> <p>Da <i>Novelle rusticane</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La roba</li><li>- Libertà</li></ul> <p>Da <i>I malavoglia</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Prefazione</li><li>- Il naufragio della Provvidenza</li><li>- L'abbandono di 'Ntoni</li><li>- L'addio di 'Ntoni</li></ul>	Settembre – Ottobre Aula
<p><b>3. SIMBOLISMO E DECADENTISMO, BEAUDELAIRE E I FIORI DEL MALE</b></p> <p>Il decadentismo: origine del termine, visione del mondo, poetica, estetismo, linguaggio misterioso e simbolico.</p> <p>Beaudelaire: la vita e <i>I fiori del male</i></p> <p>Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <p>Da <i>I fiori del male</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Corrispondenze</li><li>- Spleen</li><li>- L'albatro</li><li>- A una passante</li><li>- Il vampiro</li><li>- La carogna</li></ul> <p>Da <i>Lo Spleen di Parigi</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Perdita dell'aureola</li></ul>	Ottobre – Novembre Aula

<p><b>4. GIOVANNI PASCOLI, POETA DELLE PICCOLE COSE E DEGLI AFFETTI FAMILIARI.</b></p> <p>La vita, le opere, la poetica (il fanciullino), la lingua e il fonosimbolismo</p> <p><b>Il contesto storico:</b> il socialismo di Pascoli, La Grande proletaria si è mossa</p> <p>Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <p>Da <i>Myricae</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavandare</li> <li>- Novembre</li> <li>- Il lampo</li> <li>- Il tuono</li> <li>- Temporale</li> <li>- X Agosto</li> <li>- L'assiuolo</li> <li>- Il nido</li> </ul>	<p>Novembre – Dicembre Aula</p>
<p><b>5. IL FUTURISMO ITALIANO E GLI INTELLETTUALI DI FRONTE ALLAGRANDE GUERRA</b></p> <p>Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marinetti e il <i>Manifesto del Futurismo</i></li> <li>- Marinetti, <i>Zang tumb tumb</i></li> <li>- Papini, <i>Amiamo la Guerra</i></li> </ul>	<p>Dicembre Aula</p>
<p><b>6. GIUSEPPE UNGARETTI</b></p> <p>La vita, le opere, la poetica</p> <p><b>Il contesto storico:</b> l'esperienza della Grande Guerra</p> <p>Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <p>Da <i>L'allegria</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fratelli</li> <li>- Veglia (paragone con Viatico di Clemente Rebora)</li> <li>- Sono una creatura</li> <li>- Soldati</li> <li>- San Martino del Carso</li> <li>- I fiumi</li> <li>- Pellegrinaggio</li> <li>- Girovago</li> </ul> <p>Da <i>Il Dolore</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non gridate più</li> </ul>	<p>Dicembre – Gennaio Aula</p>
<p><b>7. GABRIELE D'ANNUNZIO, LA VITA INIMITABILE DI UN MITO DI MASSA</b></p> <p>La vita, le opere, l'estetismo, il superuomo. Il <i>piacere</i>: trama e personaggi. <i>Le laudi e Alcyone.</i></p> <p><b>Il contesto storico:</b> La Grande Guerra, la vittoria mutilata e l'impresa di Fiume, il fascismo</p> <p>Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <p>Da <i>Il piacere</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il ritratto dell'esteta</li> </ul>	<p>Gennaio e Maggio* Aula</p>

<p>Da <i>Alcyone</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La pioggia nel pineto</li> <li>- Meriggio</li> </ul>	
<p><b>8. LA FIGURA DELL'INETTO DI ITALO SVEVO</b></p> <p>La vita, le influenze culturali (Shopenauer, Freud, Joyce), opere  <i>Una vita</i>: trama e personaggi.  <i>Senilità</i>: trama e personaggi.  <i>La coscienza di Zeno</i>: presentazione generale dell'opera</p> <p>Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <p>Da <i>Una vita</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una serata in casa Maller</li> </ul> <p>Da <i>Senilità</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'inconcludente senilità di Emilio</li> </ul> <p>Da <i>La coscienza di Zeno</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prefazione</li> <li>- Il vizio del fumo</li> <li>- La morte del padre</li> <li>- La vita attuale è inquinata alle radici</li> </ul>	<p>Febbraio – Marzo Aula</p>
<p><b>9. L'IO DIVISO DI LUIGI PIRANDELLO</b></p> <p>La vita, le opere, la visione del mondo e della letteratura (relativismo, la pluralità dell'io, vita/forma, avvertimento e sentimento del contrario, maschera nuda), la poeticaumoristica</p> <p><b>Il contesto storico:</b> Il rapporto di Pirandello col fascismo</p> <p>Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <p>Da <i>L'umorismo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il segreto di una bizzarra vecchietta</li> <li>- Un'arte che scompone il reale (file su Teams)</li> </ul> <p>Da <i>Novelle per un anno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il treno ha fischiato</li> <li>- La carriola (file su Teams)</li> <li>- La patente (file su Teams)</li> <li>- La signora Frola e il signor Ponza, suo genero (file su Teams)</li> </ul> <p>Da <i>Il fu Mattia Pascal</i>: trama, temi e personaggi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maledetto fu Copernico!</li> <li>- Lo strappo nel cielo di carta</li> <li>- La lanterninosofia</li> <li>- L'ombra di Adriano Meis (file su Teams)</li> </ul> <p>Da <i>Uno, nessuno, centomila</i>: trama, temi e personaggi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mia moglie e il mio naso</li> <li>- La vita non conclude (file su Teams)</li> </ul> <p>Da <i>Sei personaggi in cerca di autore</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'incontro con il capocomico</li> </ul> <p>Visione di estratti di <i>Così è se vi pare</i>, regia di Zeffirelli (online)</p>	<p>Aprile Aula</p>

<p><b>10. LA POESIA ONESTA DI UMBERTO SABA</b></p> <p>La vita, le opere, la poetica, Trieste e la nevrosi.</p> <p>Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trieste come la vide un tempo Saba</li> </ul> <p>Da <i>Quel che resta da fare ai poeti</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La poesia onesta</li> </ul> <p>Da <i>il Canzoniere</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trieste</li> <li>- Città vecchia</li> <li>- La capra</li> <li>- Mio padre è stato per me l'assassino</li> <li>- Ritratto della mia bambina</li> <li>- Tredicesima partita</li> <li>- Tre poesie alla mia balia (file caricato su Teams)</li> </ul>	<p>Febbraio – Marzo Aula</p>
<p><b>11. LA “STORTA SILLABA” DI EUGENIO MONTALE</b></p> <p>La vita, le opere, la poetica</p> <p><b>Il contesto storico:</b> l'antifascismo, il Manifesto degli intellettuali antifascisti;</p> <p>Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <p>Da <i>Ossi di seppia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I limoni</li> <li>- Non chiederci la parola</li> <li>- Meriggiare pallido e assorto</li> <li>- Spesso il male di vivere ho incontrato</li> <li>- Cigola la carrucola nel pozzo</li> <li>- Piove (file caricato su Teams)</li> </ul> <p>Da <i>Le occasioni</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non recidere forbice quel volto</li> <li>- La casa dei doganieri (file caricato su Teams)</li> </ul> <p>Da <i>Satura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale</li> </ul>	<p>maggio-giugno (*) Aula</p>
<p><b>12. IL NEOREALISMO</b></p> <p>Definizione e cenni generali a partire dalla lettura della prefazione all'edizione del 1964 de <i>I sentieri dei nidi di ragno</i> di Italo Calvino</p> <p>Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calvino, <i>Ultimo viene il corvo</i> (file su Teams)</li> <li>- Fenoglio, <i>Un altro muro</i> (file su Teams)</li> <li>- Pavese, <i>Il ritorno di Anguilla</i> (da La luna e i falò)</li> <li>- Morante, <i>Il bombardamento di San Lorenzo</i> (da La storia)</li> </ul> <p>Visione dei seguenti film:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Roma città aperta</i>, di R. Rossellini</li> <li>- <i>La ciociara</i>, di V. De Sica</li> <li>- <i>Una giornata particolare</i>, di E. Scola</li> </ul> <p>Alcuni alunni hanno letto integralmente i seguenti romanzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calvino, <i>Il sentiero dei nidi di ragno</i></li> <li>- Fenoglio, <i>Una questione privata</i></li> </ul>	<p>Lungo l'arco dell'anno e maggio- giugno* Aula</p>

<p><b>13. ITALO CALVINO: IMMAGINARE CON LEGGEREZZA</b>          La vita, le opere, la poetica          Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <p>Da <i>Lezioni americane</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- brani scelti dai saggi <i>Leggerezza, Esattezza, Visibilità, Molteplicità</i></li> </ul> <p>Da <i>Una pietra sopra</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>La sfida al labirinto</i></li> </ul> <p>Da <i>Le città invisibili</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incipit</li> <li>- Anastasia</li> <li>- Fedora</li> <li>- Penteseilea</li> <li>- Ottavia</li> <li>- Leonia</li> <li>- Bauci</li> <li>- Conclusione</li> </ul> <p>Lettura integrale de <i>I sentieri dei nidi di ragno</i> (solo alcuni studenti)</p>	<p>Lungo tutto l'arco dell'anno e maggio*          Aula</p>
<p><b>14. VOCI DALLA PALESTINA</b>          Lettura integrale del romanzo di S. Abulhawa, <i>Ogni mattina a Jenin</i></p>	<p>Dicembre-Gennaio          Aula</p>

\* 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.

#### **Libro di testo adottato:**

R. Carnero – G. Iannaccone, *Il tesoro della letteratura*, vol. 3, Giunti.

#### **Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Al fine del conseguimento degli obiettivi specifici della disciplina, previsti nella programmazione didattica, si sono utilizzati le seguenti metodologie didattiche: lezione frontale e dialogata, lettura e analisi del testo, esposizioni degli studenti.

Sono state privilegiate quelle metodologie che rendono attivi e partecipi gli studenti. Sono stati quindi utilizzati metodi quali discussione in classe, esposizioni di studenti al resto della classe, e file condivisi sulla piattaforma Teams.

#### **Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

Sono stati utilizzati diversi strumenti di valutazione: lettura e analisi del testo letterario (scritta e orale), la produzione scritta di elaborati (multimediali e tradizionali), compiti di realtà (esposizioni al resto della classe, lezioni svolte dagli studenti), verifiche orali delle conoscenze. Per la valutazione scritta sono state elaborate prove di comprensione tipo INVALSI, ma soprattutto prove tipo esame di Stato (tipologia A, tipologia B, tipologia C).

Per i criteri di valutazione si è fatto riferimento a quelli allegati al Piano annuale di lavoro del Cdc e quelli del PTOF di istituto. Essi sono stati diversificati e adattati ad ogni tipo di prova assegnata e personalizzati anche in base ai bisogni di apprendimento del singolo studente.

In generale per le verifiche scritte i criteri utilizzati sono stati l'aderenza alla traccia, la correttezza morfo-sintattica, la padronanza lessicale, la coerenza e la coesione del testo, la capacità argomentativa, quella interpretativa e di dare giudizi personali, anche aggiornando le tematiche affrontate, sulla base delle griglie elaborate per la prima prova di Esame di stato dal Dipartimento dell'area di lettere, allegate al presente documento.

Per le verifiche orali, oltre alle capacità espositive, la correttezza formale e lessicale, sono state considerate le conoscenze acquisite, la capacità di rielaborare i contenuti, la capacità di sintesi, di

stabilire nessi logici e di problematizzare.

Per gli elaborati multimediali sono state esaminate anche la presentazione grafica e la schematizzazione dei contenuti.

Sono stati poi considerati la partecipazione, l'impegno e il miglioramento o il peggioramento progressivo del rendimento scolastico.

### **Obiettivi raggiunti:**

La classe nella sua interezza mi è stata affidata dalla terza, anche se ho avuto la maggior parte degli studenti anche in prima. In generale con gli studenti si è creata una buona relazione educativa, che si è sviluppata in un clima sereno, basato sul dialogo, la condivisione e l'ascolto.

In generale la classe ascolta e prende appunti diligentemente durante le lezioni, anche se la maggior parte degli studenti va stimolata per ottenere una partecipazione attiva e un dialogo, che comunque è andata aumentando durante gli anni. Per tutti si deve sottolineare un adeguato e approfondito studio domestico.

Nella realizzazione degli obiettivi specifici della disciplina, quali la comprensione, l'analisi, la contestualizzazione dei testi e la riflessione sulla letteratura, si è cercato di promuovere innanzi tutto la lettura diretta del testo, in modo da far apprezzare la letteratura come strumento di conoscenza di sé, degli altri e del mondo. Gli altri obiettivi da raggiungere sono stati la conoscenza e l'uso degli strumenti e dei mezzi per l'interpretazione dei testi, la capacità di collocare il testo nel contesto storico e letterario e nella produzione dell'autore, la conoscenza degli elementi caratterizzanti la poetica e l'ideologia dell'autore, la formulazione di un giudizio critico, la capacità di operare confronti intertestuali, l'attualizzazione delle tematiche e la riflessione personale in base alle proprie esperienze. Per quanto riguarda l'esposizione orale e scritta si è cercato di rafforzare la correttezza grammaticale, la chiarezza e la coerenza del discorso, la capacità argomentativa, utilizzando prove tipo Esame di stato per lo scritto e principalmente il colloquio e la discussione per la verifica orale.

Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti da tutta la classe. Si distinguono ad ogni modo un primo gruppo di studenti che ha raggiunto un ottimo livello espressivo, un'ottima capacità di operare collegamenti ed elaborare un giudizio critico; un gruppo intermedio con una padronanza buona degli indicatori descritti e infine un gruppo che comprende i principali elementi espliciti e impliciti di un testo, conosce i dati essenziali di un autore e del movimento letterario di riferimento, utilizzando un livello espressivo sufficientemente corretto, pur non padroneggiando del tutto la lingua.

Permangono infine per pochi alunni alcuni problemi morfo-sintattici nella produzione scritta e di coesione e coerenza del testo.

Docente della materia  
*Prof.ssa Francesca Gori*

SCHEDA MATERIA: <b>STORIA</b>	DOCENTE: <b>FRANCESCA GORI</b>
----------------------------------	-----------------------------------

**Attività svolta:**

<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Tempi e spazi</b>
<p><b>1. ITALIA POST-UNITARIA</b>            I problemi dell'Italia unita;            La destra storica;            La Sinistra storica;            De Pretis e il trasformismo;            Le riforme della Sinistra (riforma elettorale; riforma della scuola; protezionismo);            Crispi, il codice Zanardelli; tensioni sociali e politica repressiva            La politica estera e coloniale.</p>	Settembre Aula
<p><b>1. L'ETÀ DELL'IMPERIALISMO</b>            Definizione;            Il primato della Nazione: nazione e nazionalismo;            Forze motrici dell'espansione imperialistiche;            Le cause (Hobson, Lenin, Fieldhouse, Shumpeter),            Il mito della razza: la legittimazione scientifica e culturale dell'imperialismo (De Gobineau, Kipling);            Effetti e conseguenze sui paesi occupati;            La guerra anglo-boera;            La conferenza di Berlino.</p>	Ottobre Aula
<p><b>2. SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE E SOCIETÀ DI MASSA</b>            Seconda rivoluzione industriale: innovazioni tecniche e tecnologiche, nuovi settori industriali, le nuove fonti energetiche (l'elettricità), comunicazioni e trasporti.            Le condizioni degli operai, l'alienazione e la razionalizzazione del lavoro (taylorismo e fordismo): visione di uno spezzone del film <i>Tempi moderni</i> di C. Chaplin.            La Belle époque e la società di massa: Masse, individui e relazioni sociali.            Istruzione e informazione. Gli eserciti di massa. Suffragio universale, partiti di massa, sindacati.            Il movimento emancipazionista femminile: le suffragette in Inghilterra; Anna Maria Mozzoni e le donne in Italia.            Visione del film <i>Suffragette</i>, regia di S. Gavron, 2015.</p>	Ottobre – Novembre Aula
<p><b>3. L'ETÀ GIOLITTIANA</b>            La politica bifronte di Giolitti: sviluppo economico dell'Italia, sostegno agli industriali; politiche sociali e assistenzialistiche; accordo con socialisti di Turati e cattolici (il patto Gentiloni); suffragio universale del 1912; impresa di Libia; il "ministro della malavita" e la questione meridionale.</p>	Novembre Aula
<p><b>4. LA GRANDE GUERRA</b>            Il Novecento come Secolo breve (Hobsbawm).            Le cause politiche, militari, economiche e culturali della Prima Guerra mondiale;            La rottura degli equilibri, l'inizio del conflitto e il fallimento della guerra lampo;            Presentazione del libro di Antonio Gibelli, <i>L'officina della guerra</i>. La Grande guerra come guerra moderna, e come guerra di massa.            La trincea come mondo dei trogloditi (lettura passi da P. Fussell, <i>La grande guerra e la memoria moderna</i>).            Gli effetti della guerra sui soldati: le nevrosi di guerra. Lettura di due documenti e di soldati ricoverati nel frenicomio di Volterra.</p>	Dicembre – Gennaio Aula

<p>Lettura e commento di un brano di "Un anno sull'altipiano" di E. Lussu.          La Grande Guerra come Guerra di logoramento, guerra di posizione, guerra di massa. Il fronte interno, il ruolo della propaganda;          L'Italia dalla neutralità alla guerra; Caporetto e Vittorio Veneto;          1917-1918: verso la fine del conflitto;          I trattati di pace, wilsonismo e Società delle nazioni.</p>	
<p><b>5. IL DOPOGUERRA E L'AVVENTO DEL FASCISMO IN ITALIA</b>          L'Europa dopo la Prima Guerra mondiale: la situazione geo-politica, la crisi economica e le tensioni sociali;          Il biennio rosso;          La nascita di una dittatura: il fascismo da San Sepolcro al biennio nero;          Dal delitto Matteotti alla costruzione dello stato totalitario;          La politica economica fascista: dirigismo, Stato- imprenditore, il corporativismo, l'autarchia, la battaglia del grano, la bonifica delle paludi pontine, lo sfruttamento delle miniere (Arsia), la rivalutazione della lira (quota 90).          Il fascismo di confine;          Fascismo e razzismo. La difesa della razza. L'impresa coloniale e la nascita dell'Africa Orientale Italiana, la politica di segregazione razziale, il madamato, i crimini fascisti in Etiopia (la strage di Addis Abeba);          Fascismo, razzismo e antisemitismo: la scienza legittima il razzismo, l'eugenetica e il Manifesto degli scienziati razzisti; le leggi razziali e la politica discriminatoria fascista (1938); la RSI, il Manifesto di Verona e la politica persecutoria antiebraica;          I campi di Fossoli e la Risiera di San Sabba;          Le donne e il fascismo (Victoria De Grazia).</p>	<p>Febbraio          Aula</p>
<p><b>6. L'ETÀ DEI TOTALITARISMI</b>          Definizione e caratteristiche di un totalitarismo. L'interpretazione di Hanna Arendt.</p> <p><b>L'URSS dalla rivoluzione allo stalinismo</b></p> <p>La rivoluzione russa</p> <p>La Rivoluzione di Febbraio: l'abdicazione dello zar Nicola II;</p> <p>la coesistenza di due poteri: governo provvisorio e Soviet;</p> <p>Le Tesi di Aprile di Lenin;</p> <p>La Rivoluzione d'Ottobre: dittatura e guerra civile.</p> <p>Dal comunismo di guerra alla NEP.</p> <p>La fondazione della Terza Internazionale e la nascita dell'URSS.</p> <p>La morte di Lenin e l'avanzata di Stalin.</p> <p>L'industrializzazione del paese, i piani quinquennali, lo stacanovismo.</p> <p>La costruzione dello stato totalitario tra repressione (gulag) e propaganda.</p> <p><b>La Germania nazista</b></p> <p>La Germania dopo la Prima guerra mondiale;</p>	<p>Marzo – Aprile          Aula</p>

<p>la Repubblica di Weimar;</p> <p>l'ascesa al potere di Hitler: il <i>putsch</i> di Monaco, il <i>Meinkampf</i>, le SA e le SS, le elezioni del 1933 e l'affidamento del governo;</p> <p>La costruzione dello stato totalitario;</p> <p>Ideologia nazista e antisemitismo;</p> <p>La crisi dei rifugiati. La persecuzione degli ebrei nell'Europa alle soglie del nuovo conflitto (conferenza di Evian, St.Louis, Paul Grunninger);</p> <p>La politica estera, il <i>lebensraum</i> e il Nuovo ordine europeo: <i>Anschluss</i> dell'Austria, conferenza di Monaco, <i>appeasement</i> e l'annessione dei Sudeti.</p> <p>Il patto Ribbentrop-Moltov.</p>	
<p><b>7. LA SECONDA GUERRA MONDIALE</b>  <b>Seconda guerra mondiale</b>  La guerra civile spagnola: premessa alla guerra ideologica europea;  Invasione della Polonia e sua spartizione;  occupazione della Francia e regime collaborazionista di Vichy;  l'operazione Leone marino e la battaglia d'Inghilterra;  l'entrata in guerra dell'Italia: visione del discorso di Mussolini da Palazzo Venezia;  "Italiani, brava gente": la guerra parallela dell'Italia in Jugoslavia, Grecia e nord Africa; la ferocia della guerra fascista;  L'operazione Barbarossa e l'attacco contro l'URSS;  La svolta del 1941-1942;  L'Italia del 1943: la caduta del fascismo e l'armistizio. La guerra civile, la Resistenza e la liberazione;  Dallo sbarco in Normandia alla sconfitta della Germania;  La sconfitta del Giappone e la bomba atomica.</p> <p><b>Guerra totale, guerra ai civili, guerra dei civili</b>  Soluzioni finali. Dall'operazione eutanasia ai campi di sterminio;  Resistenza, resistenze. Focus su Donne, guerra e Resistenza  La guerra ai civili: le stragi naziste e fasciste in Italia. Focus: la banca dati delle stragi dell'INSMLI.</p>	<p>Aprile – Maggio*  Aula</p>
<p><b>8. UN MONDO FRAGILE E DIVISO</b>  <b>Ricostruzione e Guerra fredda.</b>  Punire i nazisti: il processo di Norimberga. <i>La banalità del male</i>, <i>Eichmann a Gerusalemme</i> di H. Arendt;  Le Nazioni Unite.  La guerra fredda: dalla Germania divisa al Muro di Berlino.  1989: il crollo del muro e del mondo bipolare.</p> <p><b>L'Italia dopo il fascismo.</b>  La difficile ricostruzione: resa dei conti con i fascisti, epurazione, amnistia, pacificazione;  Il confine orientale: la spartizione dell'Alto adriatico, il territorio libero di Trieste, le foibe e l'esodo giuliano-dalmata;  La crisi dell'unità antifascista.  Le donne al voto, la Repubblica e la Costituzione repubblicana.</p>	<p>Febbraio e Maggio*  Aula e uscita didattica</p>
<p><b>9. L'EUROPA UNITA</b>  Un sogno tra le ceneri della guerra: il Manifesto di Ventotene. Figure di uomini e donne federaliste confinate a Ventotene;  Il trattato di Roma e la nascita della CEE;  Un'Europa senza confini: UE, Euro, Schengen.</p>	<p>Maggio*</p>

<p><b>10. LA QUESTIONE PALESTINESE</b></p> <p>Dalla nascita del movimento sionista alla creazione dello Stato di Israele;</p> <p>La prima e la seconda guerra arabo-israeliana, la nascita dell'OLP, la guerra dei sei giorni, la guerra del kippur, il discorso di Arafat all'ONU, gli accordi di Camp Davis, l'intifada.</p> <p>Scenari attuali.</p>	<p>Febbraio-Aprile</p>
--	------------------------

*\* 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.*

#### **Libro di testo adottato:**

Desideri-Codovini, Storia e storiografia, vol. 3, D'Anna.

Per alcuni argomenti sono state fornite copie tratte da C. Greppi, Trame del tempo, vol. 3, Laterza.

#### **Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Nell'insegnamento della storia si sono affiancate diverse metodologie didattiche, quali lezioni frontali e dialogate, lettura e critica di fonti storiche, analisi e confronto di interpretazioni storiografiche.

Si è cercato di passare dalla Storia alle storie, smettendo quindi di insegnare la storia in modo universalistico, da una prospettiva solo politica-economica, solo maschile, solo occidentale, per giungere invece a un approccio da prospettive diverse (sociali, di genere, culturali, ecc...) portando alla luce diverse realtà soggettive. Inoltre è stato utile e efficace per la comprensione del passato, approfondire casi di studio, in un processo che è andato dalla microstoria alla "grande" storia, dalla storia locale alla storia nazionale, europea, mondiale.

Infine, visto che la conoscenza della storia non deve portare all'eruditismo, ma far sviluppare una mente abituata alla problematizzazione, alla formulazione di domande e ipotesi interpretative, si è cercato di realizzare anche il laboratorio storico, unendo didattica e ricerca, con l'analisi e la critica delle fonti.

#### **Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

I criteri di valutazione, deliberati a livello di dipartimento, sono stati: assiduità della frequenza, grado di attenzione, partecipazione e interesse dimostrato in classe, conoscenze, abilità e competenze acquisite.

Gli strumenti utilizzati per la valutazione sono stati: esposizioni orali, anche con il supporto di elaborati multimediali, verifiche orali e scritte, partecipazione a lezioni dialogate, realizzazione di elaborati multimediali, elaborazione di testi argomentativi di ambito storico (tipologia B e C dell'Esame di stato). Si è fatto comunque riferimento ai criteri di valutazione presenti nel PTOF di Istituto.

#### **Obiettivi raggiunti:**

**Conoscenze:** in generale gli studenti conoscono:

- i principali eventi storici italiani, europei, globali dalla fine dell'Ottocento alla prima metà del Novecento;

**Abilità:** in generale gli studenti sono in grado di:

- Analizzare e interpretare fonti storiche di diversa tipologia;
- Confrontare e interpretare testi di diverso orientamento storiografico;
- Esporre i temi trattati in forma corretta, con un adeguata coerenza logica, usando un lessico disciplinare adeguato;

**Competenze:**

- Comprendere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione globale;
- Confrontare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai

- contesti nazionali e internazionali;
- Comprendere le procedure della ricerca storica fondata sull'utilizzo delle fonti e sull'interpretazione delle fonti storiografiche;
  - Comprendere i rapporti fra cultura umanistica e scientifico-tecnologica;
  - Collocare gli eventi storici nella corretta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento
  - Comprendere gli aspetti più importanti di un evento storico e i nessi causa-effetto;
  - Individuare le fondamentali analogie e differenze tra eventi storici;

Gli obiettivi indicati sono stati generalmente raggiunti da tutta la classe, anche se si deve rilevare una situazione di eterogeneità: un gruppo di studenti presenta le conoscenze, le competenze e le capacità sopra delineate in modo ampiamente soddisfacente grazie ad uno studio abbastanza assiduo e ad una partecipazione e un interesse mostrati costantemente durante le lezioni; un nutrito gruppo di allievi, invece, pur raggiungendo un livello più che sufficiente, ha partecipato in modo talvolta discontinuo e non ha svolto un lavoro sempre accurato e costante durante l'anno; un certo numero di studenti inoltre ha acquisito solo i contenuti essenziali della disciplina, presentando ancora alcune lacune e difficoltà.

Docente della materia  
*Prof.ssa Francesca Gori*

SCHEDA MATERIA:  
**FILOSOFIA**

DOCENTE:  
**ORAZIO CARUSO**

**Attività svolta:**

<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Tempi e spazi</b>
<p>– KANT: Scritti precritici. Critica alla metafisica. Le basi del Criticismo. La fondazione del sapere. Critica ai fondamenti del sapere. Perché una Critica della Ragion “Pura”.</p> <p>I Giudizi Scientifici: Analitici a priori, sintetici a priori, sintetici a posteriori. L’IO penso. Gli Schemi trascendentali.</p> <p>La rivoluzione copernicana e il Criticismo. Estetica trascendentale. Concetti di Spazio e Tempo. Analitica trascendentale. Le Categorie. Concetti di Fenomeno e Noumeno. Dio e prove dell’esistenza di Dio.</p> <p>La morale del Dovere. Caratteristiche della legge morale. Massime e imperativi. Una morale Formale. Le tre Formule dell’imperativo categorico. L’autonomia della morale. La morale dell’intenzione. Antinomia della Ragion Pratica e Postulati della Morale. Il Primato della Ragion Pratica.</p> <p>Il giudizio estetico e il giudizio teleologico. Il Giudizio determinante e il Giudizio riflettente. Rivoluzione copernicana in estetica. Il bello e il piacevole. Il bello e il sublime. Il giudizio teleologico.</p>	10 ore
<p>II MOVIMENTO ROMANTICO E LA FILOSOFIA IDEALISTA. Riferimenti a Fichte. Schelling.</p> <p>Rapporto tra le categorie dell’IO e NON-IO. Unione tra Finito e Infinito. Visione Romantica. Fichte: idealismo soggettivo. Il “cattivo infinito”. Schelling: Idealismo oggettivo. “La notte in cui tutte le vacche sono nere”.</p>	4 ore
<p>HEGEL: Contesto storico-culturale. Gli scritti giovanili. Il confronto critico con le filosofie contemporanee. I presupposti della filosofia hegeliana: reale e razionale. La dialettica il vero è l’intero. La Dialettica: la sostanza è soggetto. Limiti e contraddizione della dialettica hegeliana. L’autocoscienza e il sapere.</p> <p>La <i>Fenomenologia dello Spirito</i>: la Coscienza, Certezza Sensibile, Percezione, Intelletto.</p> <p>L’Autocoscienza. Le Figure. Signoria e Servitù. Stoicismo Scetticismo. La Coscienza Infelice. La Ragione.</p>	12 ore
<p>SCHOPENHAUER:</p> <p>Il mondo come rappresentazione. Soggetto e mondo. La metafisica di Schopenhauer: la Volontà. La Volontà come forza a-razionale. Il vitalismo. Concetto di Velo di Maya. Dalla metafisica all’esistenza. La demistificazione dell’amore. Il pessimismo esistenziale, sociale, storico. La liberazione dalla Volontà: arte, il riconoscimento della Volontà e la compassione. L’ascesi e il nulla. Concetto di nolontà.</p>	4 ore

<p><b>KIERKEGAARD:</b> L'esistenza e il singolo: la centralità dell'esistenza e la critica alla filosofia sistematica. Le categorie della possibilità e l'aut-aut..Gli stadi dell'esistenza. Lo stadio etico. Stadio estetico. Dall'angoscia alla fede: la possibilità e l'angoscia. Il "salto" nella Fede. La disperazione. Le forme della disperazione. Dalla disperazione alla fede. Il cristianesimo come paradosso e come scandalo.</p>	4 ore
<p>La Destra e la Sinistra Hegeliane e Marx. Feuerbach: la filosofia come antropologia.</p> <p>MARX e la concezione materialistica della storia: teoria e prassi. Materialismo e dialettica. Critica a Hegel e Critica a Feuerbach. Lavoro e alienazione nel sistema capitalista. Concetto di Alienazione. Significati della alienazione: da lavoro alienato a vita alienata. Il materialismo storico e dialettico. Modi di produzione. Concetti di struttura e sovrastruttura che determinano la prassi o l'ideologia. Sviluppo storico dell'Occidente e lotta di classe. Le contraddizioni del Capitalismo. L'analisi dell'economia capitalistica. Modelli economici. Pre capitalistico e capitalistico. Concetti di Capitale, Merce, Valore d'uso e valore di scambio della merce. Plusvalore e Pluslavoro. Concorrenza e crisi di sovrapproduzione. L'inevitabilità della crisi del capitalismo. Socialismo e Comunismo.</p>	12 ore
<p>La crisi del Soggetto: NIETZSCHE: la demistificazione della coscienza e della morale: il dionisiaco e la storia. La tragedia greca. Apollineo e dionisiaco. Le opere del periodo illuministico. Chimica della morale. La morte di Dio. Conseguenze e significato della morte di Dio. Così parlò Zarathustra: struttura e contenuto. L'annuncio di Zarathustra. L'oltreuomo o superuomo. L'eterno ritorno. Il nichilismo. Nichilismo passivo e attivo. La volontà di potenza: principali interpretazioni.</p>	8 ore
<p>FREUD e la psicoanalisi. Ricerche sull'Isteria. Collaborazione con Breuer. L'ipnosi. Scoperta dell'inconscio. Il metodo delle associazioni libere. Il trattamento psicoanalitico. La struttura della personalità. Io. ES Super-IO Meccanismi di difesa dell' Io. Nevrosi e normalità. Concetti di libido e pulsione. La sessualità infantile. Fasi dello sviluppo psico sessuale. Il complesso edipico. L'interpretazione dei sogni. Concetti di Eros e Thanatos. Psicoanalisi e società. Psicoanalisi e antropologia. Il totemismo.</p>	maggio-giugno (*)

*\* 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.*

**Libro di testo adottato:**

Enzo Ruffaldi, Gian Paolo Terravecchia, Ubaldo Nicola, Andrea Sani LA RETE DEL PENSIERO Vol.2: Dall'Umanesimo all'Idealismo Loescher -

Enzo Ruffaldi, Gian Paolo Terravecchia, Ubaldo Nicola, Andrea Sani LA RETE DEL PENSIERO Vol.3: Da Schopenhauer a oggi Loescher

**Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Lezione frontale, partecipata; spiegazione e approfondimento degli aspetti più problematici e complessi; lettura e discussione.

**Criteria e strumenti di valutazione utilizzati:**

E' stato privilegiato l'atteggiamento costruttivo, l'impegno e la continuità nella partecipazione e nello studio. La partecipazione e l'interesse alle discussioni, la capacità di analisi, il possesso e l'uso fluente del un linguaggio tecnico della disciplina e il livello dei contributi personali offerti.

**Obiettivi raggiunti:**

In generale gli obiettivi raggiunti sono i seguenti: analizzare in maniera più o meno approfondita e pertinente le principali problematiche filosofiche ed effettuare collegamenti e raffronti.

In particolare sono in grado di: a) individuare in autori diversi la presenza di uno stesso problema cogliendo differenze e analogie; b) individuare nelle diverse opere di uno stesso autore lo sviluppo logico del suo pensiero; c) Individuare analogie e differenze tra concetti, modelli e metodi che appartengono ai diversi autori e periodi storici; d) individuare ed analizzare alcuni tra i più significativi problemi della realtà contemporanea; e) confrontare e contestualizzare le diverse risposte date dai filosofi e dai più significativi approcci, alla soluzione di uno stesso problema.

Docente della materia  
*Prof. Orazio Caruso*

SCHEDA MATERIA: <b>Matematica</b>	DOCENTE: <b>Parenti Paola</b>
--------------------------------------	----------------------------------

**Attività svolta:**

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
<p><b>LIMITI E CONTINUITA'</b>            Studiare il comportamento di una funzione nell'intorno di un punto finito o infinito e classificarla dal punto di vista della continuità.</p> <p><b>Limiti</b>            Definizione generale di limite.            Limite destro e sinistro di una funzione.            Definizioni particolari di limite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limite e punto di accumulazione finiti</li> <li>• Limite infinito e punto di accumulazione finito</li> <li>• Limite finito e punto di accumulazione infinito</li> <li>• Limite e punto di accumulazione infiniti</li> </ul> <p>Teorema dell'unicità del limite (con dimostrazione).            Teorema della permanenza del segno (con dimostrazione).            Teorema del confronto (con dimostrazione).            Limiti di funzioni elementari.            Algebra dei limiti.            Forme indeterminate.            Limiti notevoli fondamentali: <math>\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1</math> (con dimostrazione), <math>\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e</math>            e limiti notevoli ad essi collegati.            Infiniti e infinitesimi e loro confronto. Principio di sostituzioni degli infinitesimi e degli infiniti.</p> <p><b>Continuità</b>            Definizione di funzione continua in un punto ed in un intervallo.            Continuità delle funzioni elementari e comportamento delle funzioni continue rispetto alle operazioni tra funzioni.            Teorema di Weierstrass (solo enunciato), Teorema dell'esistenza degli zeri (solo enunciato), Teorema dei valori intermedi (solo enunciato).            Punti di discontinuità di una funzione: punti di salto (o di discontinuità di prima specie), punti di discontinuità eliminabile (o punti di discontinuità di seconda specie), punti di discontinuità terza specie.            Asintoti: orizzontali, verticali e obliqui.</p>	<p>Settembre            Ottobre            Novembre</p> <p>Attività svolta in presenza in aula.</p>
<p><b>DERIVATE E PROBLEMI DI MASSIMO E DI MINIMO</b>            Conoscere la definizione di derivata e il suo significato geometrico.            Conoscere le regole di derivazione ed i teoremi sulle funzioni derivabili.            Formalizzare e risolvere problemi di massimo e di minimo.</p> <p><b>Derivate delle funzioni di una variabile</b>            Rapporto incrementale di una funzione.            Significato geometrico di derivata.            Definizione di derivata di una funzione.</p>	<p>Dicembre            Gennaio            Febbraio            Marzo            Aprile</p> <p>Attività svolta in presenza in aula.</p>

<p>Derivata destra e derivata sinistra.          Continuità e derivabilità (con dimostrazione).          Derivate delle funzioni elementari.          Regole di derivazione: somma, prodotto, quoziente (con dimostrazione).          Derivata della funzione inversa (con dimostrazione).          Derivata della funzione composta (con dimostrazione).          Derivate di ordine superiore.          Retta tangente e retta normale al grafico di una funzione in un punto. Curve tangenti.          Differenziale di una funzione (definizione e significato geometrico).          Punti di non derivabilità: flessi a tangente verticale, cuspidi, punti angolosi.          Teoremi del calcolo differenziale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorema di Fermat (con dimostrazione)</li> <li>• Teorema di Rolle (con dimostrazione)</li> <li>• Teorema di Lagrange (con dimostrazione)</li> <li>• Teorema di Cauchy (con dimostrazione)</li> <li>• Teorema di De L'Hôpital (con dimostrazione solo nel caso di un punto di accumulazione finito appartenente al dominio delle funzioni)</li> </ul> <p>Criterio di derivabilità (con dimostrazione).          Criterio di monotonia per le funzioni derivabili (con dimostrazione).</p> <p><b>Massimi e minimi.</b>          Definizione di massimi e di minimi assoluti e relativi.          Definizione di punto stazionario.          Ricerca dei punti di estremo relativo mediante lo studio del segno della derivata prima.          Problemi di massimo e di minimo.          Concavità, convessità e punti di flesso.          Studio della concavità e convessità per mezzo della derivata seconda.</p>	
<p><b>STUDIO DI FUNZIONE</b>          Studiare gli elementi caratteristici di una funzione rappresentandola graficamente.</p> <p>Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche, invertibile, funzioni pari e dispari, funzioni periodiche.          Studio completo di una funzione.          Grafici deducibili dal grafico di una funzione. Applicazione dello studio di funzioni alla risoluzione di un'equazione.</p> <p><b>Approssimazione delle soluzioni di un'equazione.</b>          Metodo di bisezione e metodo delle tangenti per la determinazione approssimata delle soluzioni di un'equazione.</p>	<p>Settembre          Febbraio          Marzo          Aprile</p> <p>Attività svolta in presenza in aula.</p>
<p><b>INTEGRALE INDEFINITO</b>          Acquisire il concetto di primitiva di una funzione data ed il concetto di integrale indefinito di una funzione.          Saper operare integrazioni immediate e saper applicare le principali regole di integrazione.</p> <p><b>Calcolo integrale</b>          Primitiva ed integrale indefinito.          Proprietà degli integrali indefiniti.          Integrali indefiniti immediati.          Integrazione per scomposizione.          Integrazioni di funzioni composte.          Integrazione per cambiamento di variabile.</p>	<p>Marzo          Aprile</p> <p>Attività svolta in presenza in aula</p>

Integrazione per parti (con dimostrazione). Integrazione delle funzioni razionali fratte.	
<p><b>INTEGRALE DEFINITO.</b> Acquisire il concetto di integrale definito ed individuare il legame tra primitiva ed integrale definito di una funzione. Saper calcolare misure di aree di superfici e di volumi di solidi di rotazione.</p> <p>Il problema delle aree. Integrale definito di una funzione continua. Interpretazione geometrica dell'integrale definito. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media (con dimostrazione). Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione). Calcolo dell'integrale definito (con dimostrazione). Applicazione dell'integrale definito al calcolo di aree. Applicazione dell'integrale definito al calcolo di volumi: volume di solidi di rotazione, metodo dei gusci cilindrici, metodo delle sezioni. Integrali impropri. Cenni all'integrazione numerica: metodo dei rettangoli e metodo dei trapezi.</p>	<p>Aprile Maggio</p> <p>Attività svolta in presenza in aula</p>
Approfondimenti, particolari applicazioni e ripasso generale degli argomenti svolti.	maggio-giugno (*)

\* 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.

#### **Libro di testo adottato:**

Matematica.blu 2.0 – Terza Edizione - Volume 5

Autori: Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone.

Casa Editrice: Zanichelli.

#### **Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Il lavoro svolto in classe è stato sviluppato essenzialmente con:

- lezione frontale con esposizione teorica essenziale e rafforzata da vari esercizi esemplificativi;
- lezione partecipate con scoperta guidata dei risultati e successiva formalizzazione e puntualizzazione delle conoscenze acquisite;
- revisione dei lavori assegnati per l'applicazione.

#### **Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

I criteri di valutazione adottati e le prove di verifica sono conformi a quanto stabilito nel piano di lavoro del C.d.C.

Le verifiche, sia scritte che orali, svolte tutte in presenza hanno rappresentato un aspetto importante della programmazione e, per questo sono state di vario tipo: risoluzione di esercizi, domande di teoria, prove strutturate e quesiti a risposta singola. Tutte le prove sono state valutate assegnando a ciascun esercizio un punteggio e riportando in decimi il totale raggiunto; il livello di sufficienza è stato fissato al raggiungimento del 60% del punteggio totale. Per le simulazioni della seconda prova scritta è stata adottata la griglia di valutazione allegata al presente documento.

#### **Obiettivi raggiunti:**

Il livello di apprendimento medio raggiunto al termine del corso di studi è discreto. Gli obiettivi minimi fissati all'inizio dell'anno sono stati raggiunti anche se in maniera non uniforme dalla maggior parte

degli studenti. Diversi studenti hanno ottenuto risultati buoni o ottimi grazie ad un serio impegno, all'attenzione costante e ad uno studio consapevole durante tutto il triennio; un altro gruppo è riuscito a raggiungere un livello sufficiente o discreto nonostante difficoltà di apprendimento dovute alla maggiore complessità degli argomenti proposti e, per alcuni, ad un impegno e partecipazione discontinui; infine, un certo numero di studenti presenta ancora lacune da colmare.

Le difficoltà maggiori si riscontrano nell'uso di un linguaggio appropriato nell'esposizione orale dei contenuti e, soprattutto, nell'utilizzazione autonoma e critica dei saperi acquisiti. Di fronte ad un problema solo apparentemente nuovo, più di uno studente deve essere puntualmente guidato nella ricerca della soluzione.

Docente della materia

*Prof.ssa Paola Parenti*

SCHEDA MATERIA: <b>FISICA</b>	DOCENTE: <b>Ranfone Stefano</b>
----------------------------------	------------------------------------

**Attività svolta:**

<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Spazi e tempi</b>
Ripasso degli argomenti di Elettrostatica svolti nell'anno precedente: Principi fondamentali: conservazione Carica elettrica, teorema di Gauss, conservatività di E; 1° eq. di Maxwell; il dipolo elettrico e azione di un campo elettrico su di esso; capacità e condensatori; Conduzione elettrica e circuiti elettrici in corrente continua: Leggi di Kirchhoff;	Settembre
Carica e scarica di un condensatore: circuiti RC (mathematical Box sulle eq. differenziali lineari del 1° ordine)	Ottobre
Campo Magnetico: Proprietà e Principi fondamentali: 2° eq. di Maxwell; legge di Biot-Savart e azione di un campo magnetico su una carica in movimento o una corrente elettrica: Forza di Lorentz. Teorema di Ampere e legge di Laplace. Momento magnetico. Corrente di spostamento e completamento teorema di Ampere: 3° eq. di Maxwell.	Novembre
Leggi di Faraday-Lenz e Felici: Induzione elettromagnetica e 4° eq. di Maxwell; circuiti RL e RLC; circuiti in Corrente Alternata (metodo dei fasori); Set completo di Equazioni di Maxwell; Moto di conduttori in campi magnetici: esempi e applicazioni. Equazioni di Maxwell nel vuoto e loro soluzione: Onde Elettromagnetiche e loro caratteristiche; vettore di Poynting, Intensità della Radiazione e.m., Formula di Larmor, Pressione di Radiazione	Dicembre-Febbraio
Teoria della Relatività Ristretta: postulati e trasformazioni di Lorentz. Lo spaziotempo di Minkowski: sua geometria pseudo-euclidea (Lorentziana) e interpretazione "grafica" delle stesse trasformazioni di Lorentz; dilatazione temporale e contrazione delle lunghezze. Invarianti relativistici e quadrivettori. Elementi di Dinamica relativistica. Quadrimpulso di una particella. Decadimento Radioattivo e sue leggi. Cinematica relativistica nei processi di scattering e decadimento di particelle: massa invariante; esempi e applicazioni. <i>[Questa "Unità didattica" è stata svolta (in parte) nel contesto del Progetto CLIL (in Lingua Inglese), alternando sia spiegazioni ed utilizzo di materiale didattico che somministrando parte delle relative prove scritte in Italiano e in Lingua Inglese.]</i>	Febbraio-Aprile
Elementi di Fisica Quantistica: Teoria dei Quanti, Modelli atomici di Thompson, Rutherford e Bohr; Righe spettrali per l'atomo di idrogeno e loro interpretazione. Effetto fotoelettrico e Compton; cenni di Meccanica Quantistica: dualismo onda-corpuscolo e onde di De-Broglie; Funzione d'onda e sua interpretazione (secondo Born); Equazione di Schroedinger: particella in orbita circolare, particella in una scatola (mono- e tri-dimensionale): livelli energetici e funzione d'onda; principio di esclusione di Pauli; Barriera di Potenziale rettangolare; Effetto Tunnel e coefficiente di trasmissione per una qualsiasi barriera di potenziale.	Aprile-Maggio (*)
Ripasso e Verifiche sui punti principali dell'intero "Programma Svolto"	Maggio-Giugno(*)

\* 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.

**Libri di testo adottati:**

- D. Halliday e R. Resnick: "Fondamenti di Fisica: Elettromagnetismo" (Zanichelli, Bologna);
- S. Ranfone: "Complementi di Fisica" (ETS, Pisa (2016));
- Dispense del Docente: S. Ranfone: "Complementi di Analisi Matematica" ([www.stefano-ranfone.it](http://www.stefano-ranfone.it); [www.academia.edu](http://www.academia.edu)).
- Dispense del Docente: S. Ranfone: "Appunti sulla Teoria della Relatività Ristretta" ([www.stefano-ranfone.it](http://www.stefano-ranfone.it); [www.academia.edu](http://www.academia.edu)).
- Altro materiale didattico, messo a disposizione degli studenti su "Bacheca" della scuola.

**Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Lezioni Frontali (teorico-formali), supportate da innumerevoli esercizi-esempio svolti in classe.

**Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

Per la valutazione si sono sfruttate un certo numero di prove "sommative" (compiti scritti, contenenti un certo numero di "problemi"), completate da eventuali "Compitini" (prove "formative", contenenti "domande teoriche aperte").

**Obiettivi raggiunti:**

La classe, mediamente, ha mostrato un sufficiente interesse per gli argomenti svolti, raggiungendo mediamente un'adeguata e consolidata conoscenza dei contenuti della materia stessa. Globalmente, il livello raggiunto può considerarsi abbastanza soddisfacente.

Docente della materia  
*Prof. Ranfone Stefano*

SCHEDA MATERIA:  
**LINGUA E CULTURA INGLESE**

DOCENTE:  
**DANIELA BOZZI**

**Attività svolta:**

<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Tempi e spazi</b>
<p>Modulo 1(revision)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Victorian Age :reforms, Victorian compromise, an age of contradictions, workhouses, Chartism, technological progress, respectability, exploitation of children, condition of women, Great Exhibition, types of schools,Utilitarianism (appunti e libro)</li> <li>• The Victorian novel</li> <li>• Charles Dickens: life and works, main themes</li> <li>• From Oliver Twist : Oliver wants some more</li> <li>• From Hard Times : The definition of a horse,</li> <li>• Coketown</li> <li>• Education in the Victorian Age</li> <li>• Dickens and Verga: Rosso Malpelo</li> <li>• Aestheticism and Decadence. Gautier, Whistler,Walter Pater,the Pre-Raphaelites, Des Esseintes, Oscar Wilde, The dandy (appunti e libro)</li> <li>• Oscar Wilde: life and works</li> <li>• From The Picture of Dorian Gray: • The Preface , I would give my soul • Dorian's death</li> <li>• Wilde and D'Annunzio: Il piacere and The Picture of D. Gray .</li> <li>• Esercizi di tipologia B2 FIRST</li> </ul>	<p>Aula 6 ore</p>
<p>Modulo 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Edwardian Age</li> <li>• World War I</li> <li>• Weapons of War-Poison gas(appunti)</li> <li>• Life in the Trenches(appunti)</li> <li>• The War Poets</li> <li>• Rupert Brooke and The Soldier</li> <li>• W. Owen and Dulce et Decorum Est</li> <li>• K. Douglas: Vergissmeinnicht (scheda)</li> <li>• S. Sassoon and Glory of Women (scheda)</li> <li>• H.Read: The Happy Warrior (scheda)</li> <li>• T.Harrison: The Nights of Sarajevo (scheda)</li> <li>• Esercizi di tipologia B2 FIRST</li> </ul>	<p>Aula 18 ore</p>
<p>Modulo 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernism</li> <li>• Freud's influence, Id, ego, superego</li> <li>• A new concept of time and space:Bergson, Einstein.</li> <li>• The Interior monologue (direct and indirect)</li> <li>• Munch's The Scream (schede)</li> <li>• J.Joyce: life, works, themes</li> <li>• Dubliners: structure, characters, epiphany and paralysis</li> <li>• Eveline</li> <li>• The Dead (lettura integrale individuale)</li> <li>• Gabriel's epiphany</li> <li>• Ulysses: main features, characters, the mythical method. (approfondimento su scheda)</li> <li>• Molly's monologue : excerpt (su scheda)</li> <li>• Esercizi di tipologia B2 FIRST E INVALSI</li> </ul>	<p>Aula 19 ore</p>

<p>Modulo 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• T.S. Eliot: life and works</li> <li>• The Waste Land: structure, themes, objective correlative, mythical method and other features</li> <li>• The Burial of the Dead</li> <li>• The Fire Sermon</li> <li>• The Hollow Men (scheda)</li> <li>• Picasso: Les Demoiselles d'Avignon,</li> <li>• Esercizi di tipologia B2 FIRST E INVALSI</li> <li>• How to write a C.V.(ed. civica)</li> <li>• Writing a C.V. (ed. civica)</li> </ul>	<p>Aula 19 ore</p>
<p>Modulo 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Dystopian novel</li> <li>• G. Orwell: life, social themes</li> <li>• 1984 : plot, Newspeak, Doublethink, main features</li> <li>• 1984: Big Brother is watching you</li> <li>• 1984 : The psychology of totalitarianism</li> <li>• Animal Farm : main themes, characters, plot, comparison with the Russian revolution</li> <li>• Old Major's speech ( scheda)</li> <li>• The Final Party ( scheda)</li> <li>• A.Huxley : life, works, themes</li> <li>• Brave New World : plot, characters, main features (schede)</li> <li>• Brave New World : Infant Nurseries (schede)</li> <li>• INVALSI exercises</li> <li>• Dictatorships around the world. Main features of a dictatorship (ed. civica)</li> <li>• Surrogacy(ed. civica) : <a href="https://youtu.be/IIVRHwZICr0">https://youtu.be/IIVRHwZICr0</a> , <a href="https://www.mymedglobal.com/surrogacy-statistics-2022-an-overview-of-global-trends">https://www.mymedglobal.com/surrogacy-statistics-2022-an-overview-of-global-trends</a>, <a href="https://geneticliteracyproject.org/2022/01/26/infographics-how-is-surrogacy-regulated-around-the-world/">https://geneticliteracyproject.org/2022/01/26/infographics-how-is-surrogacy-regulated-around-the-world/</a></li> <li>• Eugenics: <a href="https://youtu.be/jeSM9vz6ylq">https://youtu.be/jeSM9vz6ylq</a> (ed. civica)</li> </ul>	<p>Aula 15 ore</p>
<p>Modulo 6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W.Golding :life and works</li> <li>• Lord of the Flies: plot, characters, themes, symbols , The Coral Island</li> <li>• Lord of the Flies: Kill the Beast !</li>   <li>• S.Beckett: life and works</li> <li>• The Theatre of the Absurd</li> <li>• Waiting for Godot: plot and themes, structure, characters</li> <li>• Waiting from Godot: Nothing to be done</li> </ul> <p>*I test di tipologia B2 First (reading, writing, listening, speaking, Use of English) sono stati affrontati di pari passo con lo svolgimento del programma di letteratura, per permettere agli studenti di consolidare la loro preparazione relativamente al livello B2 del CEFR. Essi sono stati affiancati da esercizi di preparazione ai test INVALSI effettuati a marzo.</p>	<p>Aula 9 ore</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• M. Atwood: The Handmaid's Tale, a dystopian novel</li> <li>• The Handmaid's Tale: The Heart of Gilead</li> </ul> <p>Le rimanenti lezioni saranno dedicate al completamento degli argomenti, al ripasso, all'approfondimento, alle verifiche e alle simulazioni di prova orale.</p>	<p>maggio-giugno (*)</p>

\* Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 9 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.

### **Libri di testo adottati:**

*Performer Shaping Ideas* di Spiazzi et alii, ed. LINGUE ZANICHELLI

*Practice Tests Plus First 2* di Kenny et alii, ed. PEARSON

### **Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Durante l'anno scolastico sono stati affrontati sia autori e tematiche di letteratura che esercizi di tipologia B2 First per sviluppare o consolidare (nel caso di studenti già in possesso della certificazione) il livello B2 di conoscenza della lingua inglese.

Oltre al materiale contenuto nei libri di testo sono stati forniti approfondimenti e contenuti su schede, video e presentazioni ppt al fine di ampliare il lessico e le conoscenze degli studenti oltre che a fornire spunti per confronti e discussioni. I vari autori e testi affrontati sono stati oggetto di esercizi, questionari e riassunti orali e scritti e di frequenti verifiche.

Nel complesso, il lavoro svolto con la classe ha mirato principalmente allo sviluppo delle abilità di base necessarie per affrontare la tipologia di test B2 First e Invalsi, alla acquisizione dei contenuti relativi alla letteratura e al confronto con altri autori e testi di letteratura italiana, ad esercitare le capacità espositive e a migliorare la produzione scritta, la pronuncia del lessico e l'uso delle strutture grammaticali per raggiungere una maggiore fluidità. Per agevolare il confronto con autori di periodi paralleli nella letteratura italiana sono stati ripassati anche alcuni argomenti già affrontati l'anno precedente.

### **Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

Durante lo svolgimento del programma sono stati privilegiati l'acquisizione dei concetti fondamentali e del lessico specifico, le abilità nello svolgimento di esercizi di tipologia B2 First e la riflessione sui contenuti proposti. La valutazione ha tenuto di conto degli obiettivi raggiunti in relazione alle abilità linguistiche di base, della conoscenza degli argomenti, della capacità di esporli in maniera accettabile, oltre che dell'interesse per le attività proposte durante le lezioni, dell'impegno individuale e del miglioramento rispetto al livello di partenza. Le verifiche scritte effettuate, sia formative che sommative, hanno incluso esercizi di tipologia B2 First (reading and Use of English, writing) e domande sui contenuti di letteratura; le verifiche orali sono invece state focalizzate sulle abilità di ascolto (test di tipologia B2 First) e sui contenuti di letteratura.

### **Obiettivi raggiunti:**

Gli studenti, che ho conosciuto, in parte all'inizio della classe prima e in parte dalla classe terza, nel complesso, hanno evidenziato una partecipazione generalmente adeguata, anche se spesso è stato necessario sollecitare gli interventi, alle attività proposte. L'impegno a casa è risultato non costante per tutti, con una tendenza a concentrare lo studio in prossimità delle verifiche e questo ha reso necessario, da parte dell'insegnante, un maggiore sforzo per poter raggiungere gli obiettivi prefissati e ha impedito ad alcuni studenti di ottenere risultati migliori.

Al termine della classe quinta, comunque, circa metà classe ha un profitto globalmente buono, con alcune eccellenze, mentre un numero molto ristretto di studenti incontra difficoltà, anche in presenza di impegno, nelle varie tipologie di prove. Gli altri hanno conseguito un profitto globalmente sufficiente.

Nel corso del quinquennio, 3 alunni hanno ottenuto la certificazione TRINITY Grade 5 (biennio), 6 alunni hanno frequentato il corso di preparazione all'esame CAMBRIDGE "B1 PRELIMINARY", conseguendo la certificazione e nella classe quarta 10 di loro hanno frequentato il corso di preparazione all'esame CAMBRIDGE "B2 FIRST", per poi superare con successo le prove di esame.

Docente della materia  
*Prof.ssa Daniela Bozzi*

SCHEDA MATERIA: <b>SCIENZE NATURALI</b>	DOCENTE: <b>GRECO PAOLA MARIA</b>
--	--------------------------------------

**Attività svolta:**

Contenuti disciplinari	Spazi e tempi
<p><i>Si dedicano dieci ore circa ad un opportuno ripasso di argomenti svolti negli anni precedenti. In particolare, per Scienze della Terra si ripassano i minerali e le rocce (argomenti della programmazione del quarto anno).</i></p> <p><b><u>Si parte, quindi, con il programma della classe quinta.</u></b></p> <p><b>Biologia:</b> Le basi molecolari dell'ereditarietà. La "nucleina" di Miesher. Il "fattore di trasformazione" di Griffith. L'esperimento di Avery. Gli esperimenti di Hershey e Chase. La composizione chimica e la struttura del DNA. Le regole di Chargaff. Il modello a doppia elica di Watson e Crick. Gli studi di Wilkins e Franklin come importante contributo per comprendere la struttura del DNA.</p> <p>La duplicazione del DNA: il complesso proteico di duplicazione e l'importanza della DNA-polimerasi. I telomeri e le telomerasi.</p> <p><b>Scienze della Terra: <u>I fenomeni vulcanici.</u></b></p> <p>L'attività vulcanica e i magmi. La forma di un edificio vulcanico: vulcani "a cono" e vulcani "a scudo". I diversi tipi di eruzione (in funzione del tipo di magma): eruzioni di tipo hawaiano e di tipo islandese; eruzioni di tipo stromboliano; eruzioni di tipo vulcaniano, pliniano e pelèeano. I prodotti dell'attività vulcanica. Gas, lave e piroclastiti. Lahar. Manifestazioni tardive. Vulcanismo effusivo e vulcanismo esplosivo. La distribuzione geografica dei vulcani. Il rischio vulcanico.</p>	<p><b>AULA</b></p> <p><b>SETTEMBRE</b></p> <p><b>OTTOBRE</b></p>
<p><b>Biologia:</b> La costruzione delle proteine. Il dogma centrale della biologia molecolare: la trascrizione e la traduzione. Le tappe della trascrizione. Il codice genetico. Le tappe della traduzione. Le mutazioni: puntiformi, cromosomiche e genomiche. Le mutazioni come materia prima dell'evoluzione.</p> <p><u>La regolazione genica nei virus.</u> La struttura dei virus. Le modalità di riproduzione dei fagi: ciclo litico e ciclo lisogeno. I virus a RNA: il virus dell'influenza. I retrovirus: HIV ed AIDS</p> <p><b>Scienze della Terra. <u>La giacitura e le deformazioni delle rocce.</u></b></p> <p>Elementi di stratigrafia. La formazione geologica e lo strato. Le facies sedimentarie: facies continentali, marine e di transizione. I principi della <u>Stratigrafia</u>: principio di orizzontalità originaria, principio di sovrapposizione stratigrafica, principio di intersezione. Metodi di datazione delle rocce: datazione relativa e datazione assoluta.</p> <p>Elementi di <u>Tettonica</u>. Come si deformano le rocce. Limite di elasticità e carico di rottura. Le faglie: dirette, inverse, trascorrenti; fosse tettoniche e pilastri tettonici. Le pieghe: anticlinali e sinclinali; sovrascorrimenti e falde di ricoprimento.</p>	<p><b>AULA</b></p> <p><b>NOVEMBRE</b></p> <p><b>DICEMBRE</b></p>
<p><b>Biologia:</b></p> <p>Regni e domini (archeobatteri, eubatteri ed eukaria).</p> <p><u>La ricombinazione genica nei procarioti:</u> Caratteristiche strutturali e modalità nutritive dei procarioti. Batteri estremofili. Ricombinazione per trasformazione.</p>	<p><b>AULA</b></p>

<p>Ricombinazione per trasduzione (generalizzata e specializzata). La coniugazione e i plasmidi (fattori di fertilità, plasmidi metabolici e fattori di resistenza). L'antibiotico-resistenza. I trasposoni. <i>Laboratorio: preparazione di colture batteriche e osservazioni al microscopio ottico. Colorazione di Gram.</i></p> <p><b>Scienze della Terra. I fenomeni sismici.</b> Natura e origine del terremoto. Modello del "rimbalzo elastico". Il ciclo sismico. Propagazione e registrazione delle onde sismiche. I diversi tipi di onde sismiche: le onde longitudinali, le onde trasversali, le onde superficiali. I sismografi e la lettura dei sismogrammi. Localizzazione dell'epicentro di un terremoto.</p>	<p><b>DICEMBRE</b></p> <p><b>GENNAIO</b></p>
<p><b>Biologia.</b> <u>La regolazione genica nei procarioti:</u> operoni ed espressione genica. Operone <i>lac</i> come esempio di sistema inducibile. Operone <i>trp</i> come esempio di sistema repressibile. <u>La regolazione genica negli eucarioti:</u> le caratteristiche del genoma eucariotico a confronto con il genoma dei procarioti. Junk-DNA e suo significato evolutivo. Le sequenze ripetitive dei genomi eucariotici. I geni interrotti. Maturazione del pre-mRNA. Il processo di splicing. Le famiglie geniche. La regolazione genica prima della trascrizione: il rimodellamento della cromatina. Eucromatina ed eterocromatina (costitutiva e facoltativa). Regolazione pretrascrizionale agente sull'intero cromosoma: il "corpo di Barr". Epigenoma e sua importanza in relazione all'espressione genica. La regolazione genica durante la trascrizione. I fattori di trascrizione e le sequenze regolatrici. Lo splicing alternativo. Un esempio di regolazione genica dopo la traduzione: controllo dell'attività e della longevità di una proteina. Il proteasoma.</p> <p><b>Scienze della Terra:</b> La "forza" di un terremoto. Le scale di intensità del terremoto. La magnitudo di un terremoto. Magnitudo e intensità a confronto. Gli effetti del terremoto: i danni agli edifici, gli tsunami. I terremoti e l'interno della Terra. Distribuzione geografica dei terremoti. La difesa dai terremoti. La previsione deterministica e la previsione statistica. La prevenzione del rischio sismico.</p>	<p><b>AULA</b></p> <p><b>FEBBRAIO</b></p> <p><b>MARZO</b></p>
<p><b>Biologia: Le biotecnologie.</b> Dalle biotecnologie tradizionali alle biotecnologie moderne. Organismi geneticamente modificati (OGM), transgenici e cisgenici. La tecnologia del DNA ricombinante. Gli enzimi di restrizione. La reazione a catena della polimerasi (PCR). Separazione dei frammenti di DNA mediante elettroforesi su gel. Impronta genetica (<i>genetic fingerprinting</i> o <i>DNA profiling</i>). <i>La classe ha preso parte ad un'attività laboratoriale presso l'Opificio Golinelli di Bologna riguardante la tecnica del "DNA-fingerprinting".</i> Il clonaggio. I vettori che introducono nuovo DNA nelle cellule ospiti. Le genoteche: le librerie genomiche e di espressione. Le sonde geniche e l'ibridazione del DNA. Le cellule staminali. Concetti di totipotenza, pluripotenza, multipotenza e unipotenza. La clonazione: il caso della pecora Dolly.</p> <p><b>Scienze della Terra:</b> Struttura interna della Terra (crosta, mantello e nucleo; litosfera e astenosfera). L'origine del calore interno della Terra. Il flusso termico e la temperatura interna della Terra. La geoterma e il gradiente geotermico. Caratteristiche del campo magnetico terrestre e <b>cenni</b> sulla sua origine. Il paleomagnetismo.</p>	<p><b>AULA</b></p> <p><b>APRILE</b></p> <p><b>MAGGIO (*)</b></p>

<p>La struttura della crosta: crosta oceanica e crosta continentale. Il fenomeno dell'isostasia. La teoria della "deriva dei continenti" di Wegener. L'espansione dei fondali oceanici. Le dorsali oceaniche e le fosse abissali. Espansione e subduzione. Anomalie magnetiche sui fondali oceanici.</p> <p>Un modello "globale": la Tettonica delle placche. L'orogenesi (crosta oceanica in subduzione sotto un margine continentale, collisione continentale, accrescimento crostale, crosta oceanica sotto crosta oceanica). Il ciclo di Wilson.</p> <p>Lettura del vulcanismo e della sismicità alla luce della "teoria della tettonica delle placche".</p> <p>Un possibile motore per la tettonica delle placche: moti convettivi e punti caldi</p>	
Ripasso	<b>AULA GIUGNO</b>

*\* 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.*

#### **Libri di testo adottati:**

--- Sadava D. Heller C.H. Hillis D.M. Berenbaum M.R. – LA NUOVA BIOLOGIA.BLU (LDM)  
L'AMBIENTE, LE CELLULE E I VIVENTI --- ZANICHELLI

--- Sadava D. Heller C.H. Hillis D.M. Berenbaum M.R. – LA NUOVA BIOLOGIA.BLU (LDM)  
GENETICA, BIOLOGIA MOLECOLARE ED EVOLUZIONE --- ZANICHELLI

--- E. Lupia Palmieri, M. Parotto -- IL GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE - EDIZIONE  
BLU - 2ED (LDM) VOLUME MINERALI E ROCCE, VULCANI, TERREMOTI -- ZANICHELLI

--- Lupia Palmieri Elvidio Parotto Maurizio -- GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE (IL) -  
BLU - 3ED (LDM) VOLUME: TETTONICA DELLE PLACCHE, INTERAZIONI FRA GEOSFERE --  
ZANICHELLI

#### **Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

E necessario fare una breve premessa che riguarda l'insegnamento di Scienze Naturali nel Liceo Scientifico delle Scienze Applicate nella nostra scuola. Per decisione del Collegio dei Docenti, dall'anno scolastico 2013/2014 le classi prime, seconde e quinte sono affidate a docenti della classe di concorso A050 (Scienze naturali, chimiche e biologiche), mentre le classi terze e quarte sono affidate alla classe di concorso A034 (Scienze e tecnologie chimiche). In tal modo gli alunni hanno la possibilità di affrontare i vari argomenti di studio avendo come riferimento diversi approcci metodologici e si ritiene che ciò costituisca per loro un arricchimento. Di conseguenza, io ho seguito la classe nel primo biennio e in questo ultimo anno del corso.

Devo fare presente che la programmazione iniziale della disciplina ha dovuto subire dei tagli a causa di attività indubbiamente importanti e interessanti dal punto di vista formativo ma che hanno talvolta coinciso con le ore di Scienze Naturali.

Le metodologie utilizzate nell'attività didattica sono state del tipo lezioni frontali e guidate. Inoltre le lezioni hanno goduto di un'ampia trattazione in classe, seguita da discussione con gli alunni. Per quanto riguarda l'esposizione orale e scritta si è cercato di rafforzare la correttezza grammaticale, la chiarezza e la coerenza del discorso, nonché il possesso dei lessici della terminologia specifica. Anche i contributi audiovisivi sono stati utili per stimolare il dibattito sulla dinamicità delle conoscenze scientifiche e far acquisire consapevolezza ai ragazzi dell'importanza dell'aggiornamento in campo scientifico. Gli interventi di recupero sono stati effettuati direttamente durante le ore di lezione e hanno mirato prevalentemente all'acquisizione corretta dei contenuti ed all'uso di un lessico adeguato.

**Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

Per quanto riguarda le verifiche, oltre a *rapidi giri di domande* per verificare la reale comprensione degli argomenti e nello stesso tempo valutare la regolarità dell'impegno da parte degli alunni, hanno assunto particolare rilievo anche le *interrogazioni orali* nelle quali è stata valutata, oltre alla conoscenza degli argomenti, anche la correttezza dell'esposizione orale ed il possesso della terminologia specifica della disciplina. Le verifiche scritte sono state *a risposte aperte* e *a test a risposta multipla*. Il livello di sufficienza è stato misurato sulle capacità espressive mediamente corrette, sul livello di comprensione essenziale sia delle lezioni frontali sia di testi scritti di vario tipo e sulle conoscenze generali dell'argomento trattato. Sono comunque stati valutati l'impegno, la partecipazione e il lavoro svolto a casa.

**Obiettivi raggiunti:**

La classe appare abbastanza affiatata e vi sono elementi dalle buone e anche ottime capacità. Purtroppo, non tutti gli allievi hanno dimostrato la stessa costanza nello studio degli argomenti trattati. Per questo motivo alcuni allievi dotati di buone capacità intellettive hanno ottenuto dei risultati non molto lontani dalla sufficienza, risultati che avrebbero potuto essere indubbiamente migliori con un più costante impegno scolastico. Di conseguenza, i risultati sono stati diversi da allievo ad allievo, sia sul piano della qualità della elaborazione personale che su quello della ampiezza della preparazione; così, accanto a profitti di ottimo e buon livello, vi sono rendimenti discreti e altri pienamente o non del tutto sufficienti.

Docente della materia  
*Prof.ssa Greco Paola Maria*

SCHEDA MATERIA: <b>INFORMATICA</b>	DOCENTE: <b>Susanna Andronico</b>
---------------------------------------	--------------------------------------

**Attività svolta:**

<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Tempi e spazi</b>
<p><b>Introduzione ai Database</b></p> <p>Concetto di archiviazione dei dati e limiti degli archivi tradizionali "flat".</p> <p>Sistema informativo e informatico, EDP, DB, DBMS, RDBMS, operazioni sui DataBase e applicazioni.</p> <p>Caratteristiche e proprietà DB: sicurezza, privatezza, consistenza, accessi concorrenti, viste utenti, ruoli operatori.</p> <p>Fasi di progettazione DB: analisi requisiti e raccolta dati, modellazione concettuale, modellazione logica, modellazione fisica/impementazione, realizzazione applicazioni.</p>	<p>Settembre</p> <p>aula</p>
<p><b>Progettazione concettuale e modello Entity/Relationship</b></p> <p>Analisi del problema reale e sua modellazione concettuale con il modello Entity/Relationship.</p> <p>Definizione dei concetti fondamentali dello schema E/R: entità, attributi, associazioni e simboli per la loro rappresentazione.</p> <p>Entità padre/figlio, istanza di entità.</p> <p>Associazione e sue proprietà: cardinalità uno a uno (1:1), uno a molti (1:N), molti a molti (N:N), associazione ricorsiva, esistenza dell'associazione obbligatoria/opzionale, grado dell'associazione (unaria, binaria, multipla), direzione dell'associazione.</p> <p>Attributo di entità: attributo identificatore (chiave), attributo descrittore e tipologia. Attributo di associazione.</p> <p>Regole di lettura dello schema E/R.</p> <p>Rappresentazione grafica dello schema concettuale E/R con software draw.io ed esportazione in diversi formati: drawio, jpeg, pdf.</p>	<p>Ottobre-Novembre</p> <p>aula e laboratorio</p>
<p><b>Progettazione logica e modello relazionale</b></p> <p>Fondamenti del modello logico-relazionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• concetti di relazione, tabella, dominio di attributo/colonna, record/riga/n-upla, campo, grado della relazione, cardinalità della tabella, chiave primaria (primary key/pk), pk semplice, pk composta chiave esterna (foreign key/fk).</li> <li>• requisiti del modello logico relazionale.</li> </ul>	<p>Dicembre-Febbraio</p> <p>aula e laboratorio</p>

<p>Mapping tra schema E/R e schema logico-relazionale: fase di ristrutturazione schema E/R e fase di traduzione con le regole di trasformazione per entità, attributi e associazioni 1:1, 1:N, N:N.</p> <p>Algebra relazionale: gli operatori relazionali di selezione, proiezione, prodotto cartesiano, congiunzione.</p> <p>Interrogazione di database con gli operatori relazionali.</p> <p>Regole di integrità referenziale in inserimento, cancellazione, modifica.</p>	
<p><b>Progettazione web</b></p> <p>Reti di computer: internet, Internet, www; servizi web e protocolli (HTTP/HTTPS, FTP, SMP, ...); sistema informativo e sistema informatico di una azienda.</p> <p>Siti web statici e dinamici, evoluzione web da 1.0 a 4.0, progettazione e struttura di un sito web, realizzazione, linguaggi per il web e strumenti di editing, accessibilità e usabilità, esempi di CMS.</p> <p>Linguaggio HTML: struttura pagina web, tag principali: html, body head, title Tag meta e principali tag di formattazione (p, br, hr, hn, ul, ol, b, i, u); tag per inserimento immagine; inserimento link a URL, a pagina interno del sito, interno alla pagina.</p> <p>Progettazione e realizzazione di un semplice sito web.</p>	<p>Marzo-Aprile</p> <p>aula e laboratorio</p>
<p><b>Progettazione fisica, SQL e implementazione DB con MS Access</b></p> <p>Esempi di realizzazione di database con DBMS relazionali quali MSAccess, Base, MySql.</p> <p>Elementi principali di un DB relazionale: tabelle, query, form, report.</p> <p>Linguaggio SQL per creazione, gestione e interrogazione di un DB ed esempi di DDL, DML, DCL, QL.</p> <p>Il comando SELECT...FROM...WHERE per la realizzazione di semplici query di selezione, proiezione e congiunzione.</p> <p>Traduzione di operazioni relazionali in SQL con comando SELECT.</p> <p>Progettazione DB di gruppo con MS Access:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dall'analisi della situazione reale alla progettazione concettuale e logica del DB, all'impostazione di semplici query.</li> <li>• implementazione: creazione DB, creazione tabelle, popolamento tabelle come da progetto, interrogazione DB.</li> </ul>	<p>Marzo-Maggio(*)</p> <p>aula e laboratorio</p>

<p><b>Reti di computer</b></p> <p>Caratteristiche e principi fondanti delle reti di calcolatori e di Internet: modelli client/server e peer to peer; componenti di una rete, classificazioni delle reti, topologia logica e fisica, significato degli indirizzi IP, DNS.</p> <p>Internet, Intranet e Extranet.</p> <p>Cloud computing, internet mobile e IoT.</p> <p>Problematiche e soluzioni relative alla sicurezza in rete: firewall, virus/antivirus, phishing.</p> <p>Crittografia.</p>	<p>Maggio (*)</p> <p>aula e laboratorio</p>
<p><b>Applicazioni dell'informatica non solo in ambito scientifico.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Big data</li> <li>• Intelligenza artificiale</li> <li>• Reti neurali</li> <li>• Realtà virtuale e aumentata</li> <li>• Bioinformatica</li> </ul> <p>Approfondimenti per gruppi sulle applicazioni dell'informatica.</p>	<p>Maggio-Giugno (*)</p> <p>aula e laboratorio</p>

*\* 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.*

### **Libro di testo adottato:**

A.LORENZI M.GOVONI – “INFORMATICA APPLICAZIONI SCIENTIFICHE per il Liceo Scientifico delle Scienze applicate” – ATLAS, secondo biennio e quinto anno.

### **Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Nella realizzazione degli obiettivi della disciplina, quali il problem solving e la rappresentazione e l'elaborazione dei dati, abbiamo lavorato principalmente su:

- a) l'analisi di problemi reali;
- b) la conoscenza e l'uso degli strumenti e dei linguaggi specifici di rappresentazione di dati, informazioni, processi.

Le metodologie più comunemente utilizzate sono state la lezione frontale partecipata, gli esercizi di analisi e soluzione di situazioni problematiche sia individualmente che in piccoli gruppi, il software di presentazione e di settore, la piattaforma moodle e internet, in alcuni casi sono stati utilizzati visite a laboratori ed approfondimenti di altri coetanei.

Inoltre la classe ha utilizzato le piattaforme software *draw.io* e *XAMPP* (per esemplificazione) e *MSAccess* per le varie fasi di progettazione e implementazione del database, *Notepad++* per l'implementazione del sito web.

I ragazzi hanno lavorato in gruppo sia per progettare e implementare il loro database che per approfondire e presentare alla classe alcuni argomenti sulle applicazioni dell'informatica e sulle reti.

Per quanto riguarda l'esposizione orale, scritta e pratica si è cercato di rafforzare l'utilizzo dei linguaggi tecnici e dei formalismi della disciplina, ed in special modo la coerenza tra l'analisi di situazioni problematiche e la loro rappresentazione.

### **Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

Il livello di sufficienza è stato misurato sulle capacità espressive mediamente corrette, sul livello di comprensione essenziale e conoscenze generali degli argomenti trattati, sulla abilità di codifica con i linguaggi specifici studiati, sia verbali, sia grafici e di implementazione software.

Sono stati anche valutati l'impegno, la partecipazione, il lavoro svolto a casa.

Per le verifiche scritte sono state approntate specifiche griglie di valutazione delle conoscenze e competenze acquisite e sono stati comunque utilizzati i criteri di valutazione accettati nel nostro istituto, fondamentalmente inserimento di voti decimali sul registro, inserimento di annotazioni (c+ , c- , + , -) sul registro, altre annotazioni personali della docente su partecipazione e impegno e/o sugli apprendimenti, lavori di gruppo presentati e discussi in aula/laboratorio, partecipazione ad eventi o webinar sui temi affrontati durante l'anno.

### **Obiettivi raggiunti:**

La classe ha lavorato con me dalla terza alla quinta.

Nel quinto anno il lavoro è stato improntato, per la maggior parte dell'anno, alla progettazione di un database relazionale fino alla sua realizzazione ed utilizzo per operazioni di ricerca ed estrazione di dati e informazioni. Tutta la classe ha compreso le varie fasi di modellazione e implementazione.

Ad oggi una rilevante maggioranza degli studenti è in grado di analizzare semplici problemi e di rappresentarli operando con discreta abilità con i linguaggi specifici della disciplina anche tecnici.

Alcuni elementi della classe, che hanno dimostrato maggiore confidenza e passione per la disciplina, hanno raggiunto ottimi livelli di competenza sia teorica che pratica.

In quinta la classe ha partecipato in ottobre 2023 a seminari e applicazione di AI presso l'Internet Festival a Pisa.

Docente della materia  
*Prof.ssa Susanna Andronico*

SCHEDA MATERIA:  
**DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

DOCENTE:  
**PROF. ELISA BONANNINI**

**Attività svolta:**

<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Tempi e spazi</b>
Introduzione all'Art Nouveau, le opere di William Morris, ringhiera dell'Hotel Solvay, H. Guimard con la metropolitana di Parigi. Gaudi, Sagrada Familia, Casa Milà, Parco Guell; la secessione viennese, il Palazzo della Secessione. Disegno: teoria delle ombre applicata alle proiezioni ortogonali e realizzazione di casi pratici	Mese Settembre, Lezioni del 16-18- 25/09/2023 Tot.6h
Gustav Klimt, analisi delle opere: Il bacio, Danae, Giuditta I, Salomè, La Culla. Il gruppo delle Fauves e le opere di H. Matisse, Donna con il cappello, introduzione alle avanguardie storiche. Edvard Munch, analisi delle opere: La fanciulla malata, Sera sul corso, Pubertà, Il grido, la Madonna. L'espressionismo, Torre di Einstein. Disegno: tavole di esercitazione sul tema delle ombre in proiezione ortogonale; analisi delle varie tipologie di arco e relativa tavola.	Mese Ottobre, Lezioni del 2-9-16- 23-30/10/2023 Tot.10h
Le opere di Franz Marc, Cavalli azzurri. Der Blauer reiter, realismo ed astrattismo. Introduzione al movimento cubista, analisi del cubismo analitico e sintetico. 20/11 Uscita didattica a Palazzo Blu_Mostra sul tema cubismo	Mese Novembre, Lezioni del 6- 13/11/2023 Tot.4h
Il cubismo e il periodo blu, analisi delle opere: Poveri in riva al mare, Famiglia di saltimbanchi, Les damoiselles d'Avognon, Natura morta con sedia impagliata, Violino e pipa di G. Braque. Analisi delle opere Guernica, Nobiluomo con pipa, Ritratti femminili e I tre musicisti, ritratto di A. Villard. Disegno: teoria delle ombre in assonometria e relativa applicazione a casi pratici, compresi solidi cavi	Mese Dicembre, Lezioni del 4-11- 18/12/2023 Tot.6h
Il manifesto futurista, Serate futuriste, manifesto dei pittori futuristi. U. Boccioni e analisi delle opere: Città che sale, Forme uniche di continuità nello spazio, Antigrazioso e Dinamismo di un footballer. G. Balla, Lampada ad arco, Dinamismo di un cane al guinzaglio, Velocità astratta più rumore. Aeropittura, Gerardo Dottori, Trittico della velocità. Analisi e confronto delle opere Guernica e La fucilazione di F. Goya. U. Boccioni con La città che sale e Forme uniche di continuità nello spazio.	Mese Gennaio, Lezioni del 15-22- 29/01/2024 Tot.6h
Il Dadaismo aspetti generali e analisi delle opere di M. Duchamp, Man Ray. Introduzione al Surrealismo, opere di Masson e di S. Dalì. analisi delle opere di S. Dalì: Crocifissione e Sogno causato dal volo di un'ape. Opere di M. Ernst con Le pubertè proche e Due bambini sono minacciati da un usignolo. R. Magritte con il Tradimento delle immagini, condizione umana I, L'impero delle luci. Disegno: prospettiva con la fonte luminosa frontale all'osservatore e alle spalle dell'osservatore.	Mese Febbraio, Lezioni del 5-12-19- 26/02/2024 Tot.8h
L'Astrattismo, V. Kandinsky con le opere Cavaliere azzurro, Murnau, Blu cielo, Altri cerchi. P. Mondrian introduzione al disegno di Crisantemi. Esercitazione sul tema dell'abitare nel 1900, presentazione con supporto informatico ed esposizione orale	Mese Marzo, Lezioni del 4-11-18- 25/03/2024 Tot.8h
Introduzione all'arte razionalista, elementi di design come Poltrona Wassily e Poltrona Barcelona in particolare elementi di design di Le Corbusier con Chaise longue e Grand confort, analisi della scuola delle Bauhaus, Turbinen Fabrik AEG, Cappella Roehamp, Le Modulor, Unità di abitazione di Marsiglia. Villa Savoye, la costruzione dei grattacieli, sistemi costruttivi in acciaio, F.L.Wright e le Prairie house, Guggenheim Museum di N.Y.	Mese Aprile, Lezioni del 8-15-22- 29/04/2024 Tot.8h

Giorgio De Chirico, Giorgio Morandi, Amedeo Modigliani. Pop Art, Industrial design e street Art	maggio-giugno (*)
---	-------------------

\* 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.

**Libro di testo adottato:**

ITINERARIO NELL'ARTE Versione arancione G.Cricco - F.P.Di teodoro

**Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Lezione frontale, lezione partecipata, lezione interattiva con l'utilizzo della digital board. Uscita didattica a Palazzo Blu sul tema Arte Cubista.

**Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

Verifiche orali per storia dell'arte, verifiche scritte per Disegno.

I criteri di valutazione adottati sono conformi a quanto stabilito nel PTOF.

**Obiettivi raggiunti:**

- Autonomia nella lettura di un'opera d'arte e architettonica, saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata. L'obiettivo risulta parzialmente raggiunto dal gruppo classe.
- Essere in grado di collocare un'opera d'arte nel contesto storico culturale, di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici. L'obiettivo risulta parzialmente raggiunto dal gruppo classe.
- Acquisire padronanza del disegno grafico/geometrico come linguaggi e strumento di conoscenza che si sviluppa attraverso la capacità di vedere nello spazio, effettuare confronti, ipotizzare relazioni. Acquisire il linguaggio grafico-geometrico per imparare a comprendere, sistematicamente e storicamente, l'ambiente fisico in cui vive. L'obiettivo risulta parzialmente raggiunto dal gruppo classe.

Docente della materia  
*Prof.ssa ELISA BONANNINI*

SCHEDA MATERIA: <b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>	DOCENTE: <b>MARIANGELA ORLANDO</b>
---	---------------------------------------

**Attività svolta:**

<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Tempi e spazi</b>
<b>Le capacità condizionali</b>  ✓ La resistenza: i vari metodi di allenamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la corsa lenta e prolungata</li> <li>- il fartlek</li> <li>- le ripetute</li> <li>- il circuit training</li> </ul>	Settembre/Ottobre  Stadio comunale (pista di atletica).
<b>Le capacità condizionali</b>  ✓ La velocità: i fattori che influenzano la velocità: <ul style="list-style-type: none"> <li>- La tecnica di corsa</li> <li>- La rapidità</li> </ul>	Novembre  Stadio comunale (pista di atletica).
<b>Le capacità condizionali</b>  ✓ La flessibilità	Dicembre  Palazzetto dello sport di Pontedera
<b>Conoscenza pratica dell'attività sportiva:</b>  - Il getto del peso	Gennaio/febbraio  Palazzetto dello sport di Pontedera
<b>Conoscenza pratica dell'attività sportiva:</b>  ✓ Il getto del peso	Marzo  Stadio comunale (area lanci)
<b>Salute e benessere (educazione civica)</b>  - L'alimentazione sostenibile	Aprile  Aula
<b>Conoscenza pratica dell'attività sportiva:</b>  ✓ La pallavolo	maggio-giugno (*)

*\* 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.*

**Libro di testo adottato:**

Materiali forniti dal docente

**Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

- lezioni frontali con difficoltà variata,

- lezioni in modalità learning by doing

**Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

Per la verifica e la valutazione, sono stati presi in considerazione diversi parametri sulla base degli obiettivi posti: il livello delle capacità condizionali è stato verificato tramite test motori specifici per accertare se l'obiettivo didattico programmato fosse stato raggiunto per poter passare allo step successivo; le competenze acquisite relative al gesto atletico e sportivo sono state verificate attraverso esercitazioni specifiche e soprattutto attraverso l'osservazione sistematica degli alunni.

La valutazione ha tenuto ovviamente conto del miglioramento rispetto al livello di partenza, la disponibilità per la materia, il grado di socializzazione raggiunto.

Per la valutazione si è tenuto conto, quindi:

- dei risultati delle verifiche pratiche svolte in presenza.
- dell'interesse e della partecipazione dimostrati
- dell'attinenza delle consegne con la richiesta effettiva
- della puntualità nelle consegne e dei progressi avuti rispetto ai livelli iniziali

**Obiettivi raggiunti:**

Generalmente gli alunni hanno raggiunto uno sviluppo armonico del loro corpo, mantenendo in buone condizioni il sistema organico (cardio-circolatorio e respiratorio) in relazione alle proprie caratteristiche fisiologiche e potenzialità.

Docente della materia  
*Prof.ssa Mariangela Orlando*

<b>SCHEDA MATERIA:</b> <b>RELIGIONE CATTOLICA</b>	<b>DOCENTE:</b> <b>GIULIO BIONDI</b>
--	---

**Attività svolta:**

<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Tempi e spazi</b>
Ruolo della religione nella società contemporanea <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'identità di Dio nel Cristianesimo.</li> <li>• La relazione fra Dio e l'uomo nella religione cristiana.</li> <li>• Contenuti principali delle grandi religioni mondiali.</li> <li>• Approfondimento sulla questione israelo-palestinese.</li> </ul>	Settembre – Ottobre
Cristianesimo: identità e fonti <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bibbia, Magistero e Tradizione.</li> <li>• Il libro della Genesi: analisi dei contenuti dei primi tre capitoli.</li> <li>• La Misericordia di Dio.</li> <li>• La coscienza: la ricerca del Bene. Libertà e responsabilità.</li> <li>• Le fasi storiche della relazione tra Cristianesimo e filosofia.</li> <li>• Gli eventi fondamentali della vita e opera di Gesù Cristo: le Festività cristiane e il loro significato.</li> <li>• Riflessione sul significato religioso del Natale di Gesù Cristo.</li> </ul>	Novembre – Dicembre
Il Concilio Ecumenico Vaticano II <ul style="list-style-type: none"> <li>• Figure ed eventi principali della storia della Chiesa nel XX secolo.</li> <li>• Il Concilio Ecumenico Vaticano II: storia e caratteristiche dell'evento.</li> <li>• I documenti del Concilio Vaticano II: Costituzioni, Dichiarazioni e Decreti. Analisi generale dei contenuti.</li> </ul>	Gennaio – Febbraio
Rapporto tra Chiesa cattolica e mondo contemporaneo <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Dottrina Sociale della Chiesa.</li> <li>• Il concetto di dignità e rispetto della vita umana nel Magistero della Chiesa Cattolica.</li> <li>• Il concetto di Bene Comune.</li> <li>• I principi della morale cristiana.</li> <li>• Le virtù cardinali e teologali.</li> <li>• Riflessione sulla virtù della Carità. L'inno alla Carità di San Paolo.</li> <li>• Figure fondamentali nella storia della teologia cattolica.</li> <li>• Confronto tra Cristianesimo e filosofia nel mondo contemporaneo.</li> </ul> Significato religioso e contesto storico della Pasqua di Gesù Cristo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Storia e luoghi dell'Evento Pasquale di Gesù Cristo.</li> </ul>	Marzo - Aprile
Il Magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale ed economica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il tema del lavoro nella riflessione del Magistero della Chiesa Cattolica.</li> <li>• Il concetto di solidarietà nel Cristianesimo.</li> <li>• La riflessione sul tema della pace nei documenti del Magistero della Chiesa Cattolica.</li> <li>• L'esempio di uomini e donne che hanno dedicato la vita per il prossimo e per la promozione dell'uomo.</li> </ul>	maggio-giugno (*)

*\* 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.*

**Libro di testo adottato:**

Pajer F., "Religione", Nuova Edizione

**Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Lezioni frontali, lezioni guidate e partecipate, dialogo educativo, presentazioni powerpoint, libro di testo, fotocopie, materiali audiovisivi.

**Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

Valutazione interesse e partecipazione durante l'anno scolastico.

Valutazione relazioni alunno-alunno ed alunno-insegnante.

Verifica attraverso la produzione di elaborati di ricerca e riflessione effettuati da ogni alunno sia in modo individuale che in gruppo di lavoro con i compagni di classe.

**Obiettivi raggiunti:**

Conoscenza dei principi ispiratori della morale cristiana.

Consapevolezza dei principi e dei valori del cattolicesimo in ordine all'incidenza sulla cultura e sulla vita individuale e sociale.

Attitudine al confronto alla tolleranza e al dialogo a partire dalla posizione del Magistero cattolico su tematiche particolari della morale della vita fisica.

Conoscenza di alcuni rapporti che intercorrono tra la Chiesa cattolica ed il mondo contemporaneo a partire da problematiche significative per la vita del giovane e della società.

Docente della materia

*Prof. Giulio Biondi*

SCHEDA MATERIA:  <b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	DOCENTI: <b>Susanna Andronico, Elisa Bonannini, Daniela Bozzi, Francesca Gori, Paola Maria Greco, Mariangela Orlando</b>
---	---

**Attività svolta:**

<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Discipline afferenti</b>
<p><b>Diritti delle donne e parità di genere:</b></p> <p>Storia dell'emancipazione femminile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il diritto di voto in Inghilterra;</li> <li>• Visione del film <i>Suffragette</i> di S. Gavron;</li> <li>• Donne e fascismo;</li> <li>• Donne, guerra e Resistenza;</li> <li>• 2 Giugno 1946: Donne al voto;</li> <li>• Visione del film <i>Una giornata particolare</i> di E. Scola;</li> <li>• Visione del film <i>C'è ancora domani</i> di P. Cortellesi;</li> </ul> <p>art. 3 della Costituzione italiana: "senza distinzione di sesso";</p> <p>Violenza sulle donne e femminicidio; politiche e azioni di contrasto alla violenza sulle donne (il caso di Giulia Cecchettin).</p>	Lingua e letteratura italiana, storia
<p><b>Il dovere della memoria:</b></p> <p>La Shoah;            La deportazione politica;            I giusti tra le nazioni.</p>	Lingua e letteratura italiana, storia
<p><b>Giorno del ricordo:</b></p> <p>Il difficile confine orientale: Trieste e l'Alto Adriatico nel Novecento;            Lezione per il Giorno del Ricordo;            Viaggio di istruzione a Trieste e Istria.</p>	Lingua e letteratura italiana, storia
<p><b>La laicità dello stato:</b></p> <p>artt. 7 e 8 della Costituzione;            I rapporti tra stato e Chiesa dall'Unità a oggi.</p>	Lingua e letteratura italiana, storia
<p><b>Il diritto al lavoro:</b></p> <p>Diritti dei lavoratori, alienazione degli operai nelle fabbriche;            Corporazioni fasciste e sindacati.            Artt. 1 e 4 della Costituzione.</p>	Lingua e letteratura italiana, storia
<p><b>La libertà di espressione:</b></p> <p>Repressione del dissenso, propaganda e censura nei regimi totalitari novecenteschi;            art. 21 della Costituzione;            discussione su eventi di attualità: lettura notizie da maggiori quotidiani (caso manifestazione studentesca pro-Palestina di Pisa, caso Scurati).</p>	Lingua e letteratura italiana, storia
<p><b>Diversità, diritti umani e cittadinanza inclusiva:</b></p> <p>art. 3 Costituzione;            Fascismo e razzismo;</p>	Lingua e letteratura italiana, storia

<p>Abbatere i muri, attraversare i confini: Il Novecento come “secolo dei rifugiati”;          Visione del film <i>Io capitano</i> di M. Garrone.</p>	
<p><b>Costituzione e Istituzioni dello Stato italiano, dell’Unione Europea e degli organismi internazionali: *</b></p> <p><b>Il referendum del 2 Giugno 1946</b>          L’Assemblea Costituente;          Le madri costituenti;          Il voto alle donne;          Principi fondamentali della Costituzione e sue caratteristiche;</p> <p><b>L’Unione europea</b>          Un sogno tra le ceneri della guerra: il Manifesto di Ventotene. Figure di uomini e donne federaliste confinate a Ventotene;          Il trattato di Roma e la nascita della CEE;          Un’Europa senza confini: UE, Euro, Schengen;</p> <p><b>L’ONU</b></p>	<p>Lingua e letteratura italiana, storia</p>
<p><b>La questione palestinese:</b></p> <p>Dalla nascita del movimento sionista alla creazione dello Stato di Israele;</p> <p>La prima e la seconda guerra arabo-israeliana, la nascita dell’OLP, la guerra dei sei giorni, la guerra del kippur, il discorso di Arafat all’ONU, gli accordi di Camp Davis, l’intifada;</p> <p>Scenari attuali;</p> <p>Lettura del libro di S. Abulhawa, <i>Ogni mattina a Jenin</i>.</p>	<p>Lingua e letteratura italiana, storia</p>
<p><b>L’alimentazione sostenibile</b></p> <p>Visione del film documentario: “La fattoria dei nostri sogni” (2018) diretto da John Chester.          le nostre azioni per una alimentazione sostenibile.</p>	<p>Scienze motorie</p>
<p><b>Corso DAE per l’utilizzo del defibrillatore semi-automatico</b></p> <p>Con conseguimento dell’attestato per esecutore laico BLSA Adulto e Pediatrico</p>	<p>Scienze motorie</p>
<p>Il concetto di rischio ambientale. La prevenzione del rischio vulcanico, sismico e idrogeologico, in particolare in Italia.          I terreni torbiditici (flysh) e il rischio idrogeologico. La frana del Vajont avvenuta il 9 ottobre del 1963.          La situazione dell’infezione da HIV oggi in Italia.          Si parla e ci si confronta sui casi di violenza sulle donne.          Implicazioni etiche legate all’uso dell’ingegneria genetica.          L’importanza delle donazioni di sangue</p>	<p>Scienze Naturali</p>
<p><b>Cittadinanza attiva e inclusiva</b></p> <p>How to write a CV;          Writing a CV;          Dictatorships around the world. Main features of a dictatorship;          Eugenics in the USA and Germany. Surrogacy.</p>	<p>Lingua e cultura inglese</p>
<p><b>Cittadinanza digitale *</b></p> <p>Identità digitale unica – SPID;          Regole per la generazione dell’Identità digitale unica;</p>	<p>Informatica</p>

Principali servizi online della pubblica amministrazione e dei privati che utilizzano l'Identità digitale unica.  <b>Informatica ed Etica *</b>  Etica e AI; Etica e Big Data.	
<b>Architettura dell'abitare nel 1900:</b>  analisi di edifici residenziali realizzati nella prima metà del secolo del 1900, ricerca materica, compositiva ed espressiva	Storia dell'arte

\* 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.

#### **Libro di testo adottato:**

dispense fornite dall'insegnante;

libro di testo di storia (si veda scheda materia)

#### **Mezzi e metodologie didattiche adottate:**

Lezioni frontali e dialogate, discussioni guidate e dibattiti, partecipazione ad eventi e conferenze, visione di film, partecipazione attiva alla realizzazione di progetti.

#### **Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:**

Per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi relativi alle competenze, abilità e conoscenze si è fatto riferimento alla griglia di valutazione specifica per la disciplina e condivisa a livello di Istituto.

La valutazione dell'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica si è basata sia su prove periodiche e finali, sia su attività di approfondimento e/o progettuali relative ai vari argomenti affrontati trasversalmente nelle varie discipline afferenti.

#### **Obiettivi raggiunti:**

La classe ha raggiunto le competenze di educazione civica relative ai seguenti obiettivi comuni:

- Partecipare, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità, nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere;
- Osservare comportamenti rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui;
- Consapevolezza dei diritti e dei doveri di un "cittadino", partendo dal contesto scolastico, inteso come una comunità attiva, aperta al territorio ed in grado di sviluppare l'interazione con la comunità locale (enti, aziende)
- Consolidamento di un pensiero critico e di capacità analitiche per valutare notizie relative a questioni sociali, politiche e culturali
- Consapevolezza dell'importanza di valori come il rispetto e la comprensione reciproca per la costruzione di una relazione positiva con gli altri ed adeguata alle varie circostanze e alle diverse comunità (familiare, scolastica, sociale, culturale, istituzionale, politica)

Docenti della materia

*Prof.sse Susanna Andronico, Elisa Bonannini, Daniela Bozzi, Francesca Gori, Paola Maria Greco, Mariangela Orlando*

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESAME DI STATO**

CANDIDATO \_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_\_\_

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE - PARTE GENERALE**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI PARTE GENERALE (MAX 60 PT)					PUNTI
	1-2	3-5	6-7	8-9	10	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1-2	3-5	6-7	8-9	10	..... .....
	L'organizzazione dell'elaborato risulta disorganica e confusa	L'organizzazione dell'elaborato risulta articolata in modo approssimativo	L'organizzazione dell'elaborato risulta articolata in modo globalmente adeguato	L'organizzazione dell'elaborato risulta ben strutturata	L'organizzazione dell'elaborato risulta ben strutturata e accurata	
Coesione e coerenza testuale	1-2	3-5	6-7	8-9	10	..... .....
	Le argomentazioni sono incoerenti e non coese o assenti	Le argomentazioni sono parzialmente coerenti e coese	Le argomentazioni sono globalmente coerenti e coese	Le argomentazioni sono coerenti e coese	Le argomentazioni sono coerenti, coese e ben articolate	
Ricchezza e padronanza lessicale	1-2	3-5	6-7	8-9	10	..... .....
	Il lessico utilizzato risulta non appropriato	Il lessico utilizzato è generico e/o improprio	Il lessico è semplice ma corretto	Il lessico è corretto ed appropriato	Il lessico è corretto, ampio e specifico	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1-2	3-5	6-7	8-9	10	..... .....
	L'elaborato è scorretto nell'uso della lingua	L'elaborato non è sempre corretto e/o appropriato nell'uso della lingua	L'elaborato è sostanzialmente corretto nell'uso della lingua	L'elaborato è corretto nell'uso della lingua	L'elaborato è corretto e appropriato nell'uso della lingua	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1-2	3-5	6-7	8-9	10	..... .....
	I riferimenti utilizzati risultano lacunosi o assenti	I riferimenti utilizzati risultano generici e limitati	I riferimenti utilizzati risultano adeguati anche se parzialmente approfonditi	I riferimenti presenti risultano ampi e adeguati	I riferimenti presenti risultano ampi, completi e approfonditi	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	1-2	3-5	6-7	8-9	10	..... .....
	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risultano frammentarie o assenti	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risultano generiche e limitate	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risultano corrette ma essenziali	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risultano adeguate e significative	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risultano adeguate, ampie e significative	
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>						_____/60

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESAME DI STATO**

CANDIDATO \_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_\_\_

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE Tipologia A**  
Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

INDICATORI SPECIFICI	TIPOLOGIA A - DESCRITTORI PARTE SPECIFICA (MAX 40 PT)					PUNTI
	1-2	3-4	5-6	7	8	
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	I vincoli posti dalla consegna non sono rispettati	I vincoli posti dalla consegna sono rispettati parzialmente	I vincoli posti dalla consegna sono globalmente rispettati	I vincoli posti dalla consegna sono rispettati in modo soddisfacente	I vincoli posti dalla consegna sono rispettati in modo corretto e accurato	.....
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	1-2	3-5	6-7	8-9	10	.....
	La comprensione del testo risulta scarsa o assente	La comprensione del testo risulta approssimativa	La comprensione del testo risulta superficiale ma corretta	La comprensione del testo risulta corretta ed adeguata	La comprensione del testo risulta corretta, ampia e approfondita	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	1-2	3-5	6-7	8-9	10	.....
	L'analisi risulta lacunosa o assente	L'analisi è svolta in modo generico e approssimativo	L'analisi è svolta in modo superficiale ma accettabile	L'analisi risulta adeguata	L'analisi risulta precisa ed accurata	
Interpretazione corretta e articolata del testo	1-4	5-7	8-9	10-11	12	.....
	L'interpretazione del testo è scorretta o assente	L'interpretazione del testo è parziale e/o non sempre corretta	L'interpretazione del testo è superficiale ma corretta	L'interpretazione del testo è corretta e articolata	L'interpretazione del testo è corretta, approfondita e consapevolmente contestualizzata	
<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>						_____/40

<b>PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI</b>	_____/100
<b>PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI</b>	_____/20
<b>NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).</b>	

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESAME DI STATO**

CANDIDATO \_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_\_\_

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE Tipologia B**  
Analisi e produzione di un testo argomentativo

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI PARTE SPECIFICA (MAX 40 PT)					PUNTI
	1-3	4-5	6-8	9-11	12	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Tesi e argomentazioni presenti nel testo non sono state individuate	Tesi e argomentazioni presenti nel testo risultano individuate parzialmente e/o in modo approssimativo	Tesi e argomentazioni presenti nel testo risultano individuate correttamente e globalmente motivate	Tesi e argomentazioni presenti nel testo risultano individuate correttamente e adeguatamente motivate	Tesi e argomentazioni presenti nel testo risultano individuate correttamente e motivate in modo ampio e articolato	.....
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	1-3	4-8	9-11	12-13	14	.....
	Il testo è costruito in modo disorganico e confuso	Il testo è organizzato in modo non del tutto coerente e/o in modo approssimativo	Il testo è organizzato in modo globalmente coerente	Il testo è organizzato con adeguata coerenza	Il testo è organizzato in modo fluido, del tutto logico e coerente	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	1-3	4-8	9-11	12-13	14	.....
	I riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione sono scorretti o assenti	I riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione sono parziali e/o non sempre corretti	I riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione sono generici ma corretti	I riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione sono corretti ed adeguati	I riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione sono corretti, approfonditi e opportunamente motivati	
<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>						_____/40

<b>PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI</b>	_____/100
<b>PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI</b>	_____/20
<b>NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).</b>	

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESAME DI STATO**

CANDIDATO \_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_\_\_

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE Tipologia C**

Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI SPECIFICI	Tipologia C - DESCRITTORI PARTE SPECIFICA (MAX 40 PT)					PUNTI
	1-3	4-5	6-8	9-11	12	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	Il testo non è pertinente alla traccia	Il testo sviluppa la traccia in modo approssimativo e/o parziale	Il testo sviluppa la traccia in modo globalmente pertinente	L'elaborato individua e sviluppa la traccia in modo pertinente	L'elaborato sviluppa la traccia in modo pertinente, approfondendola con opportuni collegamenti	.....
	la formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi non sono coerenti o sono assenti	la formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi sono parzialmente coerenti	la formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi sono complessivamente coerenti	la formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi sono coerenti	la formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi sono coerenti e significative	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1-3	4-8	9-11	12-13	14	.....
	L'esposizione risulta disorganica e confusa	L'esposizione risulta approssimativa e non sempre lineare	L'esposizione risulta complessivamente ordinata anche se talvolta non lineare	L'esposizione risulta chiara e ordinata	L'esposizione risulta ordinata, fluida e accurata	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1-3	4-8	9-11	12-13	14	.....
	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scorretti o assenti	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono approssimativi e/o non sempre corretti	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono sostanzialmente corretti anche se non sempre adeguatamente articolati	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono corretti e motivati	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono corretti, approfonditi e opportunamente motivati	
<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>						_____/40

<b>PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI</b>	_____/100
<b>PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI</b>	_____/20
<b>NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).</b>	

**Esame di Stato 2023-2024 – Seconda Prova Scritta – Griglia di Valutazione**

**ITIS G. Marconi, Pontedera-PI – CLASSE 5 sez. \_\_\_\_\_ Candidato**

<b>INDICATORI</b>	<b>LIVELLO</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTI</b>
<b>Comprendere:</b>  Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pure avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni e utilizza i codici matematici in maniera insufficiente e/o con gravi errori.	0-1
	L2	Analizza e 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, nello stabilire i collegamenti e/o nell'utilizzare i codici matematici.	2
	L3	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste, riconoscendo e ignorando gli eventuali distrattori; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori	3-4
	L4	Analizza e interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste, ignorando gli eventuali distrattori; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione	5
<b>Individuare:</b>  Conoscere i concetti matematici utili alla risoluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.	L1	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare modelli pertinenti. Non si coglie alcuno spunto creativo nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni	0-1
	L2	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente ed usa con una certa difficoltà i modelli noti. Dimostra una scarsa creatività nell'impostare le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni	2-3
	L3	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e i possibili modelli trattati in classe e li utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza	4-5
	L4	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore i modelli noti e ne propone di nuovi. Dimostra originalità e creatività nell'impostare le varie fasi del lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali e non standard.	6
<b>Sviluppare il processo risolutivo:</b>  Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	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 contesto del problema.	0-1
	L2	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 contesto del problema.	2
	L3	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 contesto del problema.	3-4
	L4	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 contesto del problema.	5
<b>Argomentare:</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	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.	0-1
	L2	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.	2
	L3	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.	3
	L4	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	4
<b>Totale</b>			<b>20</b>

**Voto assegnato:** \_\_\_\_\_ / 20

**Il/La docente:** \_\_\_\_\_