



**ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "MICHELANGELO BUONARROTI"**  
Liceo Scientifico Liceo Scienze Applicate Liceo Sportivo Liceo Linguistico  
Via Matteotti, 8 - 34074 Monfalcone (GO) - Codice Fiscale 81002450310  
tel. 0481/410628 - fax 0481/410955 - email: gois00900r@istruzione.it; gois00900r@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2019/2020

## **Classe 5BLS - Liceo Scientifico**

Esame di Stato conclusivo del II ciclo di istruzione

# Documento del Consiglio di classe

Si forniscono le indicazioni e valutazioni di fine anno scolastico finalizzate alla preparazione delle prove per gli esami di Stato dell'anno scolastico 2018/2019.

Esse fanno riferimento al Piano Triennale dell'Offerta Formativa contenente la progettazione-programmazione educativa, didattica e organizzativa dell'anno in corso e ai piani di lavoro dei docenti componenti il Consiglio di classe.

Per le indicazioni e valutazioni specifiche delle varie materie si uniscono le relazioni sulle singole discipline.

All'interno del documento sono contenuti:

- i criteri per la valutazione conclusiva degli alunni nell'a.s. 2019/2020;
- gli orientamenti per la preparazione delle prove scritte e del colloquio di esame approvati dal Collegio dei docenti e dal Consiglio di classe;
- le indicazioni relative alle simulazioni della prima e della seconda prova d'esame svolte nel corso dell'anno scolastico e le griglie utilizzate per la loro valutazione.

Il documento è stato approvato nella seduta del Consiglio di classe del 12 maggio 2019, prot. n. 5/2020.

Monfalcone, 15 maggio 2020

Il Dirigente  
Vincenzo Caico



# 1. Descrizione del contesto generale

## 1.1 Breve descrizione del contesto

Il territorio di riferimento dell'Istituto è costituito dalla città di Monfalcone e dai comuni limitrofi.

Il tasso di immigrazione nel territorio monfalconese è superiore rispetto alla media regionale. La maggior parte degli adolescenti viene iscritta in altre tipologie di scuola secondaria superiore (Istituti Tecnici o Professionali), ma negli ultimi anni la percentuale di studenti stranieri iscritti al Liceo si è rafforzata e consolidata. La loro presenza ha ricadute positive sull'intera comunità scolastica e sulla cittadinanza.

L'aumento del numero di giovani delle comunità straniere interessati a una formazione approfondita, che sviluppa le capacità logiche, argomentative e di rielaborazione critica, li facilita negli studi universitari favorendo così, a lungo termine, l'inclusione e la formazione di cittadini attivi nella promozione del bene comune.

Gli enti locali (Comune, Regione) e privati (Fondazioni, Associazioni, ecc.) finanziano varie attività e progetti della scuola. Al momento l'ente locale di riferimento è l'UTI che si occupa dell'edificio scolastico e supporta il Liceo per quanto di sua competenza.

Le istituzioni universitarie di riferimento sono quelle di Trieste e Udine. Il Liceo attiva tirocini destinati a studenti laureandi e coinvolge nei propri progetti docenti e ricercatori universitari. Inoltre il Liceo ha avviato rapporti di collaborazione con enti di ricerca regionali quali la Sissa, l'Area Science Park, l'Osmer e l'Istituto di Sociologia Internazionale di Gorizia (ISIG).

Affianca l'attività della scuola un'associazione di volontariato costituita da genitori, ex studenti, docenti ed ex docenti, il Buonarroti, che sostiene il Liceo in alcuni progetti.

Nel territorio sono presenti numerose società sportive, che supportano la Scuola con le rispettive attività e strutture, con particolare riferimento al Liceo Sportivo. In città e nei comuni limitrofi sono attive diverse esperienze di volontariato, che coinvolgono l'Istituto scolastico, implementando l'offerta formativa.

## 1.2 Presentazione dell'Istituto

Il Buonarroti risponde all'esigenza di formazione dell'utenza mediante una pluralità di indirizzi: il Liceo Scientifico tradizionale, il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate, il Liceo Scientifico Sportivo e il Liceo Linguistico. I suoi studenti sono circa seicento e provengono dall'intero Isontino (per quanto riguarda l'indirizzo sportivo anche dalla Bassa Friulana). La presenza di studenti stranieri costituisce occasione di dialogo tra le diverse comunità.

La sede principale si trova nel centro cittadino, mentre l'ubicazione della sede succursale è semicentrale. Entrambe sono ben collegate ai servizi (mezzi pubblici, Centro Giovani, Teatro Comunale; cinema, strutture sportive, ecc.).



Nella succursale in particolare è presente un auditorium; inoltre, in quanto sede del Liceo Sportivo, vi sono state allestite una sala Areo/Cardio Tone con spin-bike e step e una sala Fit Training con attrezzi/macchine per allenamento muscolare.

Una parte delle aule della sede centrale sono dotate di LIM. I laboratori, in particolare quelli della sede centrale, sono in via di rinnovamento e in fase di progressiva implementazione.

I docenti del liceo sono 71, 54 dei quali con contratto a tempo indeterminato.

## 2. Informazioni sul curriculum

### 2.1 Profilo dello studente in uscita dall'indirizzo (dal PTOF)

Il profilo educativo, culturale e professionale di tutti gli studenti in uscita dai percorsi liceali è definito dal possesso delle seguenti competenze:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini.

Per gli studenti che frequentano l'indirizzo Scientifico, il profilo descritto viene specificato mediante l'acquisizione delle ulteriori seguenti competenze:

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- utilizzare i diversi procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

### 3. Informazioni sulla classe

#### 3.1 Composizione consiglio di classe e continuità dei docenti

	<b>Docente V anno</b>	Docente IV anno	Docente III anno
Lingua e letteratura italiana	<b>Prof. M. Bergamasco</b>	Prof. M. Bergamasco	Prof. M. Bergamasco
Lingua e cultura latina	<b>Prof. M. Bergamasco</b>	Prof. M. Bergamasco	Prof. M. Bergamasco
Lingua e cultura inglese	<b>Prof. ssa R. Stefani</b> <b>Prof. ssa B. Trebbi</b> <b>Prof. ssa S. Marzano</b>	Prof. ssa S. Marzano Prof. G. Vintaloro Prof. L. Piscitelli	Prof. ssa S. Marzano
Storia	<b>Prof. G. Spizzo</b>	Prof. G. Spizzo	Prof. G. Spizzo
Filosofia	<b>Prof. G. Spizzo</b>	Prof. G. Spizzo	Prof. G. Spizzo
Matematica	<b>Prof. M. P. Mininel (Coordinatore)</b>	Prof. M. P. Mininel (Coordinatore)	Prof. M. P. Mininel (Coordinatore)
Fisica	<b>Prof. M. P. Mininel (Coordinatore)</b>	Prof. M. P. Mininel (Coordinatore)	Prof. M. P. Mininel (Coordinatore)
Scienze naturali	<b>Prof.ssa G. Bulli</b>	Prof.ssa G. Bulli	Prof.ssa G. Bulli
Storia dell'arte	<b>Prof.ssa G. Draisci</b>	Prof.ssa G. Draisci	Prof.ssa G. Draisci
Scienze motorie e sportive	<b>Prof. R. Vono</b>	Prof.ssa L. Onischenko	Prof.ssa A. Zuccoli
IRC	<b>Prof. M. Casasola</b>	Prof. M. Casasola	Prof. M. Casasola

#### 3.2 Composizione e storia classe

La V BLS è una classe di 14 studenti di cui 13 insieme fin dal terzo anno.

Una studentessa, proveniente dal Liceo Scientifico di Gorizia, si è inserita all'inizio del presente anno scolastico e una studentessa ha svolto un anno di studio all'estero negli Stati Uniti durante il quarto anno di corso.

Tra gli studenti e docenti, nel corso degli anni, è cresciuto lo spirito di condivisione grazie alle esperienze comuni, che hanno senz'altro favorito una relazione fondata sul confronto e sul rispetto.



Anche la motivazione verso lo studio, seppur non nella stessa misura in ogni componente, è cresciuta insieme a spirito critico ed autonomia nello studio.

Nonostante le difficoltà del periodo di lockdown, in primis l'impossibilità di incontro ed arricchimento all'interno della scuola, gli alunni hanno reagito in maniera positiva, responsabile e collaborativa.

Fin dal primo momento è stata attivata la didattica a distanza, mediante Google Meet e la G-Suite, e si è registrata una risposta positiva, interessata, motivata da parte degli studenti rispetto sia alle video lezioni che alle lezioni asincrone o al materiale didattico messo a disposizione.

Gli studenti durante questi mesi di attività didattica svolta a distanza sono sempre stati puntuali e corretti nelle presenze e, a parte qualche sporadico caso, nel rispetto delle consegne.

Da parte di tutti, docenti e studenti, tutto questo periodo trascorso lontano dalle aule di scuola è stato vissuto cercando di valorizzare gli aspetti innovativi e di crescere insieme mettendosi in gioco, per imparare un diverso modo di fare didattica, di essere studente ma anche di essere insegnante.

In questo abbiamo potuto contare su un gruppo di allievi che ci hanno dato soddisfazioni.

Su un piano generale, il lavoro ha dato i suoi frutti, seppur si riscontrino differenziazioni qualitative e quantitative per i singoli studenti, ma nell'insieme la classe ha interagito in maniera più che positiva, conseguendo risultati soddisfacenti nella maggior parte delle discipline.

Nel complesso gli studenti hanno dimostrato buone capacità di organizzazione e di pianificazione del lavoro.

L'atteggiamento nei confronti degli insegnanti è sempre rispettoso e collaborativo ed il lavoro di questi anni si è svolto in un contesto sereno, frutto della maturazione dei ragazzi, dell'impegno degli insegnanti ma anche della collaborazione e della disponibilità delle famiglie.

La classe, che complessivamente si è mostrata interessata a tutti gli ambiti disciplinari, rivela livelli di profitto diversificati. Alcuni studenti hanno raggiunto ottimi risultati sia nelle materie scientifiche che in quelle umanistiche; diversi si muovono senza difficoltà in entrambe le aree; qualcuno presenta difficoltà limitatamente ad una o due discipline, dovute ad un metodo di studio poco efficace ed organizzato.



Non sono state svolte simulazioni da sei ore delle prove scritte, ma prima del lockdown gli alunni sono stati abituati a svolgere compiti scritti secondo le modalità e lo stile del nuovo Esame di Stato.

## 4. Informazioni sulle attività didattiche

### 4.1 Metodologie didattiche

I docenti, nel corso dell'attività didattica hanno applicato sia metodologie tradizionali, quali la lezione frontale o la discussione guidata, che tecniche di didattica attiva, come l'apprendimento cooperativo, la classe capovolta e la didattica per progetti.

A seguito delle misure di restrizione imposte per contrastare la diffusione dell'epidemia da Coronavirus, a partire dal mese di marzo l'attività didattica si è svolta online con l'uso prevalente della piattaforma web Google Classroom in dotazione all'Istituto.

Nel periodo di didattica a distanza i docenti hanno realizzato sia videolezioni e prove di verifica in modalità sincrona, sia attività in modalità asincrona.

In particolare, per ciascuna disciplina, gli impegni che hanno richiesto la permanenza al computer degli studenti, tra lezioni da seguire e compiti da svolgere, sono stati bilanciati con altri tipi di attività da svolgere senza l'ausilio di dispositivi, rispettando le seguenti proporzioni calcolate sulla base del monte ore settimanale della singola disciplina:

- almeno 1/3 di attività offline tra studio autonomo, letture da supporti cartacei, svolgimento di esercizi sul quaderno, scrittura manuale, disegno, etc. (2 o 3 ore settimanali corrispondono ad almeno 1 ora offline, 4 o 5 ore ad almeno 2 offline);
- 1/3 di attività online in modalità sincrona, ovvero con la costante interazione in tempo reale con il docente, calcolate in unità orarie per eccesso o per difetto (ad es. 4 o 5 ore settimanali corrispondono a 1 o 2 unità orarie da 45 minuti) cercando di privilegiare le discipline di indirizzo e le discipline oggetto di prova scritta dell'Esame di Stato ed escludendo, se possibile, le prime e le seste ore in orario;
- il rimanente 1/3 di attività online in modalità asincrona (consultazione di risorse, realizzazione di elaborati, svolgimento e consegna di compiti, anche in modalità condivisa per piccoli gruppi con/senza la supervisione del docente, etc.).

### 4.2 Strategie per l'inclusione

Non sono state attuate particolari strategie per l'inclusione.

### 4.3 CLIL

Non è stato svolto alcun insegnamento in modalità CLIL in quanto nel Consiglio di Classe non sono presenti docenti in possesso della relativa abilitazione.

## 4.4 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

Gli studenti della classe, nel corso dell'anno scolastico, hanno partecipato ai seguenti progetti per le competenze trasversali e l'orientamento (ex Alternanza scuola-lavoro):

Titolo del progetto	Breve descrizione
Meteorologia e climatologia	Unione Meteorologica FVG - OSMER ARPA
Progetto Pages	CERIC-ERIC-ELETTRA SINCROTRONE TRIESTE
Pagamenti in contanti o con la moneta elettronica?	BANCA D'ITALIA
Progettare una campagna informativa sulle banconote	BANCA D'ITALIA
Percorso acqua	IRIS ACQUA S.R.L.
Nematodi delle lagune del sistema deltizio del Po	OGS - sez oceanografia - sede Trieste (strada costiera)
Stage Asl a Dublino	LET LANGUAGE EDUCATIONAL TRAVEL- ISI ENGLISH LANGUAGE SCHOOL
Laboratorio di progettazione	ISIG (ISTITUTO SOCIOLOGIA INTERNAZIONALE GORIZIA)
Cittadini e Cittadinanza- viaggio in Croazia	TENDA PER LA PACE A.P.S.
Il mestiere dell'archivista	ARCHIVIO DI STATO DI GORIZIA
Corso assistenti bagnanti	FEDERAZIONE ITALIANA NUOTO FVG SEZ. SALVAMENTO
Vogare	SOCIETÀ' CANOTTIERI TIMAVO
Alla scoperta di palazzo Coronini	FONDAZIONE PALAZZO CORONINI CRONBERG

Cronberg	
Nuoto e Salute	A.S.D. NUOTO GORIZIA
Doposcuola Centro Estivo Staranzano	APS FANTASTICAMENTE
Chi ha ragione? Comprendere e valutare argomentazioni	Università di Trieste
Legalità, prevenzione e controllo	AZIENDA STARBENE GROUP
Volontaria al Blindel memorial Chapel con mansioni collaboratrice e assistente insegnante	Stage PCTO effettuato all'estero - California (solo per Saggin Anna)
Diritto del Lavoro	Attività trasversale - serie di lezioni su tematiche di diritto del lavoro tenute dai colleghi di discipline economico giuridiche
Sicurezza	Attività trasversale - corso base e specifico tenuto dal responsabile della sicurezza del liceo
CRI Croce Rossa Italiana	Attività trasversale - Corso di primo soccorso teorico e pratico

## 4.5 Ambienti di apprendimento fisici e digitali

Gli ambienti di apprendimento sono stati la classe, i laboratori di fisica, di chimica, di lingue straniere, di informatica e la palestra siti presso la sede centrale del Liceo in via Matteotti n. 8 a Monfalcone (Go). Mentre a partire fin dall'inizio 26 febbraio 2020 grazie al fatto che il Dirigente Scolastico aveva fin dal 1 ottobre 2020 attivato i servizi della piattaforma Google Suite for Education per tutto il personale della scuola e per gli studenti abbiamo sfruttato le opportunità fornite dalla piattaforma. In particolare abbiamo utilizzato Meet per video lezioni sincrone e asincrone, Jam board per avere una lavagna sempre con noi (specie in matematica e fisica) Drive per caricare le lezioni svolte e condividere materiali più pesanti, su Classroom abbiamo tenuto il diario delle nostre lezioni assegnato e corretto compiti e verifiche. Il prof. Bergamasco ha aperto un proprio canale su YouTube nel quale tiene brevi lezioni di italiano e latino.

## 4.6 Attività di recupero e potenziamento

Le attività di recupero e di potenziamento attivate nel corso del corrente anno scolastico sono le seguenti:

- Corso di Matematica per alunni rientrati dall'estero (8 ore);
- Corsi di recupero in Matematica per gli alunni insufficienti al termine del primo periodo (6 ore);
- Sportello disciplinare in Matematica e Fisica con cadenza settimanale a partire dal 20 novembre 2019;
- Potenziamento di Biologia e Chimica per la preparazione ai test di ammissione alle facoltà universitarie.

## 4.7 Cittadinanza e Costituzione

Nel corso dell'anno scolastico gli studenti della classe hanno partecipato ai seguenti moduli relativi all'insegnamento di Cittadinanza e Costituzione all'interno della programmazione delle varie discipline:

Discipline	Moduli svolti
Lingua e letteratura italiana	Progresso, identità ed alienazione nel codice letterario tra Ottocento e Novecento
Lingua e cultura latina	Intellettuali e potere
Storia	Dalla Costituente alla Costituzione. La Carta costituzionale: Principi generali, Diritti e doveri dei cittadini (nell'essenziale), Ordinamento della Repubblica (nell'essenziale). Le istituzioni dell'Unione Europea e le relative prerogative e competenze..
Filosofia	Stato di eccezione e sovranità secondo C.Schmitt / Genesi del totalitarismo e "banalità del male" secondo H.Arendt.
Matematica	Un metodo per lo studio della diffusione di un'epidemia tramite la curva logistica. Partecipazione alla videoconferenza divulgativa dal titolo "Modelli matematici per capire e prevedere l'epidemia di COVID-19" della dott.ssa Giulia Giordano dell'Università degli Studi di Trento (20 maggio 2020).
Fisica	"La Sfinge - Dialogo su Enrico Fermi" rappresentazione teatrale della compagnia L'Aquila Signorina - 21/02/2020 una riflessione su autonomia della scienza rispetto al potere, i fisici e la questione morale, scienza ed etica.
Scienze naturali	Nessuno

Disegno e storia dell'arte	Nessuno
Scienze motorie e sportive	Tecniche di rianimazione: respirazione artificiale e massaggio cardiaco secondo il protocollo internazionale BLS.

#### 4.8 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Gli studenti della classe, nel corso dell'anno scolastico, sono stati coinvolti nei seguenti progetti di arricchimento dell'offerta formativa:

Titolo del progetto	Breve descrizione
Visita alla mostra su "Lucio Fontana e i mondi oltre la tela. Tra oggetto e Pittura"	La classe ha partecipato alla visita guidata alla Galleria Comunale d'Arte Contemporanea a Monfalcone
PaGES 4	Nell'a.s. 2018/19 costruzione e realizzazione di un esperimento scientifico relativo alle nanotecnologie presso CERIC ERIC - Sincrotrone Trieste -
Olimpiadi della Matematica	
Olimpiadi della Fisica	
Olimpiadi della Chimica	
"Guerra e violenze lungo il confine orientale 1918-1954"	Conferenza a cura dello storico prof. Franco Cecotti

#### 4.9 Attività di orientamento verso gli studi universitari

Gli studenti della classe hanno partecipato alle seguenti attività di orientamento in uscita verso gli studi universitari, sia individualmente che per gruppi o con l'intera classe:

Attività	Breve descrizione
Fiera YOUNG dell'Orientamento	UNIUD
Visita alla nave Seaview	FINCANTIERI
Seminario "Occhio alla bufala"	OGS, SISSA, ICPS



Visita Stabilimento Fincantieri di Monfalcone promossa da Confindustria in occasione evento PMI DAY "Industriamoci apre alle scuole"	FINCANTIERI
Porte aperte Università di Trieste	Trieste
Porte aperte Università di Udine	Udine
SoRPRENDO	Inviato link a tutti gli studenti per accedere alla piattaforma SoRPRENDO dedicata alla profilazione delle attitudini ed alle scelte future di studio e di lavoro.

## 5 Insegnamenti disciplinari

### 5.1 Lingua e letteratura italiana

Ore di lezioni settimanali	4
Ore di lezione complessive	132
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	80 in presenza + 34 a distanza
Competenze acquisite	<p>Pur a livelli diversi, gli alunni sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</li> <li>● Leggere, comprendere ed interpretare testi complessi di varia natura</li> <li>● Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti contesti comunicativi</li> <li>● Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra diverse aree geografiche e culturali</li> <li>● Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e approfondimento</li> <li>● Possedere un metodo di studio autonomo e flessibile, per potersi aggiornare lungo tutto l'arco della propria vita</li> </ul>
Contenuti trattati	<p>GIACOMO LEOPARDI          La vita di Leopardi          La poetica e l'ideologia: le fasi del pessimismo leopardiano;          Lo Zibaldone          - passi antologizzati: natura e civiltà; la teoria del piacere;          Le operette morali;          I Canti: struttura e caratteristiche dell'opera</p> <p>da Le canzoni          Ultimo canto di Saffo</p> <p>da I Piccoli Idilli:          -L'infinito</p>

- La sera del dì di festa

da Le Operette morali

- Dialogo della Natura e di un Islandese
- Dialogo di Cristoforo Colombo e di Pietro Gutierrez
- Dialogo di Plotino e Porfirio
- Dialogo di Tristano e di un amico

da i Grandi Idilli o Canti pisano-recanatesi:

- A Silvia
- La quiete dopo la tempesta
- Il sabato del villaggio
- Canto notturno di un pastore errante dell'Asia
- La ginestra (vv. 1-86; 111-201; 158-201; 231-233, 297-317)

da Il ciclo di Aspasia:

- A se stesso

#### LA NARRATIVA DI SECONDO OTTOCENTO.

- G. Flaubert e Madame Bovary
- Il Positivismo (Comte, Taine) e il Naturalismo: dal Realismo al Naturalismo; Naturalismo e Verismo
- E. Zola, Prefazione, da Il romanzo sperimentale
- E. Zola, L'inizio dell'Ammazzatoio
- La Scapigliatura
- Il Decadentismo europeo

#### ● GIOVANNI VERGA

- Rivoluzione tematica e stilistica
- I romanzi della fase tardo-romantica e scapigliata
- La Prefazione ad Eva
- L'adesione al Verismo
- Lettera dedicatoria a Salvatore Farina
- Lettera a Salvatore Paola Verdura
- Vita dei Campi; Novelle rusticane;
- I Malavoglia
- Mastro don Gesualdo

da Vita dei campi :

- Rosso Malpelo
- La lupa
- Fantasticheria

da Novelle rusticane :

- Libertà
- La roba

da Mastro don Gesualdo

- La morte di Mastro don Gesualdo

da I Malavoglia

- L'inizio dei Malavoglia
- L'addio di 'Ntoni

● GABRIELE D'ANNUNZIO

- ideologia e poetica
- Il Piacere: estetizzazione della vita ed aridità
- Trionfo della morte: superuomo ed inetto
- Le vergini delle rocce

da Il piacere:

- L'inizio del romanzo
- La conclusione del romanzo

da Le vergini delle rocce

- Il manifesto politico del Superuomo

LA POESIA TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

- L'estraneità dell'artista nella società di massa
- C. Baudelaire e I fiori del male
- tra Simbolismo e Allegoria moderna
- Al lettore
- La perdita dell'aureola
- Corrispondenze
- L'albatro
- Spleen (fot.)
- La poesia in area francese:
- P. Verlaine, Arte poetica
- A. Rimbaud, Le Vocali e La lettera del veggente
- Decadentismo europeo

● CARDUCCI

- La difesa del Classicismo
- Il poeta vate
- Il Classicismo moderno; la metrica barbara
- Congedo
- Idillio maremmano
- Nevicata

● GIOVANNI PASCOLI

- Le raccolte poetiche: Myricae, Canti di Castelvecchio, Poemi conviviali
- Poetica: Il fanciullino, simbolismo naturale e mito della famiglia; simbolismo impressionistico
- Il fanciullino

da Myricae:

- Lavandare
- X Agosto
- L'assiuolo
- Temporale
- Novembre
- Il lampo

da Canti di Castelvecchio:

- Il gelsomino notturno

da Poemi conviviali:

- Alexandros (fot.)

● GABRIELE D'ANNUNZIO:

- Panismo estetizzante del superuomo
- Il progetto delle Laudi
- Alcyone

da Alcyone (Laudi del cielo, del mare, della terra, degli eroi):

- La sera fiesolana
- La pioggia nel pineto
- Meriggio

● LE AVANGUARDIE

- Caratteri delle avanguardie: Espressionismo e Futurismo
- I crepuscolari e la vergogna della poesia: Corazzini, Gozzano
- S. Corazzini, Desolazione del povero poeta sentimentale
- G. Gozzano
- La signorina Felicità (passi)
- Invernale
  
- L'avanguardia futurista:
- F.T. Marinetti, Il primo manifesto del Futurismo
- A. Palazzeschi, Chi sono? ; Lasciatemi divertire

- C. Sbarbaro: la città e il sonnambulismo  
Io che come un sonnambulo cammino  
Taci, anima stanca di godere

IL MODERNISMO

La narrativa di Kafka

- La metamorfosi: il risveglio di Gregor

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La metamorfosi: la morte di Gregor Proust e la memoria involontaria</li> <li>- La madeleine</li> </ul> <p>● ITALO SVEVO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultura e poetica</li> <li>- Caratteri dei romanzi sveviani</li> <li>- Una vita</li> <li>- Senilità</li> <li>- Il romanzo d'avanguardia: La coscienza di Zeno</li> </ul> <p>da Una vita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Macario e Alfonso: le ali del gabbiano e il cervello dell'intellettuale (cap. VII)</li> </ul> <p>da Senilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inettitudine e senilità (cap. 1)</li> <li>- La conclusione del romanzo</li> </ul> <p>dalla Coscienza di Zeno (lettura integrale consigliata):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La prefazione del dottor S.</li> <li>- Lo schiaffo del padre</li> <li>- La proposta di matrimonio</li> <li>- La vita è una malattia</li> </ul> <p>● LUIGI PIRANDELLO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relativismo filosofico e poetica dell'umorismo.</li> <li>- La differenza tra umorismo e comicità</li> <li>- I romanzi umoristici: Il fu Mattia Pascal, I quaderni di Serafino Gubbio, Uno, nessuno e centomila.</li> <li>- Le novelle per un anno (dall'umorismo al surrealismo)</li> <li>- Il teatro: dal grottesco al metateatro.</li> </ul> <p>da Novelle per un anno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il treno ha fischiato</li> <li>- La carriola (fot.)</li> <li>- C'è qualcuno che ride</li> </ul> <p>da I quaderni di Serafino Gubbio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Serafino Gubbio, le macchine e la modernità</li> </ul> <p>da Il fu Mattia Pascal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adriano Meis e la sua ombra</li> <li>- Pascal porta i fiori alla propria tomba</li> <li>- Adriano Meis si aggira per Milano</li> <li>- Premessa seconda (filosofica) a mo' di scusa (Maledetto Copernico!)</li> <li>- Lo strappo nel cielo di carta</li> </ul> <p>da Uno, nessuno e centomila:</p>
--	--

- La vita non conclude, Libro ottavo, cap. IV

da Così è se vi pare:

- Io sono colei che mi si crede

da Enrico IV:

-La conclusione di Enrico IV, atto III

#### LA POESIA DEL NOVECENTO

##### ● GIUSEPPE UNGARETTI

- poetica e cultura

- L'allegria: rivoluzione formale e temi; tra  
Espressionismo e Simbolismo

- Sentimento del tempo

da L'allegria:

- In memoria

- Veglia

- I fiumi

- Soldati

- Fratelli

- San Martino del Carso

- Mattina

Da Il sentimento del tempo:

La madre

da Il dolore:

- Non gridate più,

##### ● UMBERTO SABA

Poetica e cultura: la poesia onesta

Il Canzoniere: struttura e temi; tradizionalismo  
rivoluzionario

dal Canzoniere:

- Amai

- Città vecchia

- Dico al mio cuore, intanto che t'aspetto

- Tre poesie alla mia balia (I e III)

- Eroica

##### ● EUGENIO MONTALE

Poetica e cultura: le varie fasi

Il primo Montale: Ossi di seppia

L'allegorismo umanistico delle Occasioni

Il terzo Montale: La bufera e altro

*Satura*: il rovescio della poesia

	<p>da Ossi di seppia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I limoni</li> <li>- Merigiare pallido e assorto</li> <li>- Non chiederci la parola</li> <li>- Spesso il male di vivere ho incontrato</li> </ul> <p>da Le Occasioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Addii, fischi nel buio, cenni, tosse</li> <li>- La casa dei doganieri</li> <li>- Nuove stanze</li> </ul> <p>da Satura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ho sceso dandoti il braccio...</li> </ul> <p>● L'ERMETISMO E SALVATORE QUASIMODO</p> <p>-Ed è subito sera</p> <p>da Giorno dopo giorno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Alle fronde dei salici</li> </ul>
<p>Abilità acquisite</p>	<p>Gli allievi, pur a vari livelli, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Esporre un argomento in modo coerente e ordinato</li> <li>● Esprimere un'opinione circostanziata</li> <li>● Argomentare una tesi</li> <li>● Comprendere il contenuto informativo e il messaggio di un testo, letterario e non letterario anche complesso</li> <li>● Produrre trattazioni su un tema dato (scrittura senza documenti)</li> <li>● Produrre trattazioni sintetiche di argomento</li> <li>● Rispondere a domande a scelta multipla o a domande aperte</li> <li>● Collocare l'autore e l'opera nello specifico contesto storico-culturale</li> <li>● Proporre alcuni elementi di analisi di un testo già studiato, sia sul piano formale, sia sul piano dei contenuti, individuando correttamente le tematiche e gli appropriati riferimenti culturali</li> <li>● Riconoscere alcuni temi caratteristici in un quadro culturale</li> <li>● Attivare meccanismi di ricerca sugli elementi individuati</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Stabilire alcuni legami fra autori, opere, periodi, inclusi nel programma, anche di aree geografiche diverse</li> </ul>
Metodologie didattiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale</li> <li>● Discussione guidata</li> <li>● Cooperative learning</li> <li>● Peer tutoring</li> <li>● Videolezioni</li> <li>● Lezioni asincrone (canale YouTube del docente ed altre fonti)</li> </ul>
Criteri e strumenti di valutazione	<p>VERIFICA FORMATIVA Verifiche e interventi informali in itinere, discussioni guidate, esposizione di lavori di approfondimento, analisi del testo presentate dagli alunni, come occasione di verifica per competenze, capacità e conoscenze.</p> <p>VERIFICA SOMMATIVA: Colloqui, analisi del testo presentate dagli alunni, verifiche scritte strutturate, semi-strutturate, a domande aperte, compiti in classe sulle diverse tipologie di scrittura proposte dalla prima prova degli Esami di Stato. Naturalmente hanno contribuito a formare il giudizio finale sul profitto conseguito dai singoli allievi non solo la valutazione delle conoscenze acquisite, delle capacità maturate e delle competenze, ma anche l'interessamento alla materia, la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno dimostrato nel corso dell'intero anno scolastico (particolarmente durante i mesi della Didattica a distanza) e soprattutto il progresso individuale rispetto ai livelli di partenza di inizio anno.</p>
Testi adottati	<p>Luperini, Cataldi, Marchiani, Marchese, "Perchè la letteratura?", Palumbo ed.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leopardi: il primo dei moderni</li> <li>- vol. 5, Naturalismo, Simbolismo e Avanguardie</li> <li>- vol. 6, Modernità e contemporaneità</li> <li>- La scrittura: laboratorio di studio attivo con integrazioni sulle tipologie del Nuovo Esame di Stato</li> </ul>

## 5.2 Lingua e cultura latina

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	60 in presenza, 26 a distanza
Competenze acquisite	<p>Seppur a diversi livelli, gli alunni sono in grado di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi.</li> <li>• riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.</li> <li>• acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.</li> <li>• compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.</li> <li>• utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento.</li> <li>• Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.</li> <li>• Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo</li> <li>• Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali.</li> </ul>
Contenuti trattati	<p>NB. I testi sono stati letti nella traduzione italiana, ma, dove fosse disponibile il testo latino, gli allievi sono stati invitati ad una riflessione linguistica, più mirata al rilievo lessicale che al riscontro sintattico.</p> <p><b>1. La poesia elegiaca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tibullo</b></li> </ul> <p>Poetica e caratteri del Corpus Tibullianum  T1-T2 <i>La campagna, l'amore, gli dèi</i>  T7 <i>Nemesi</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Properzio</b>            Poetica e cronologia delle opere            Le elegie dei primi tre libri; il quarto libro            Caratteri dell'arte properziana            T4 <i>Cinzia</i></li> </ul> <p>I caratteri della poesia</p> <p><b>2. Ovidio: l'arte come ludus, l'amore, il mito</b></p> <p>Vita e cronologia delle opere            Gli Amores            Le Heroides            L'Ars amatoria            Le Metamorfosi            Le elegie dell'esilio</p> <p>Dagli Amores:            - t1 In amore come in guerra            - T2 il collezionista di donne</p> <p>Dall'Ars amatoria:            - t4 L'arte di ingannare</p> <p>Dai Tristia:            - T5 Autobiografia</p> <p>Dalle Metamorfosi:            -T9-11 Piramo e Tisbe (IV 55-166)</p> <p>Percorso intertestuale sull'immagine e gli amori paradossali (testi in fot.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laodamia e Protesilao (dalle Heroides, ep. XIII).</li> <li>- Pigmalione (dalle Metamorfosi, X 243-297)</li> <li>- t13 Narciso (III 413-436)</li> <li>- (fot.) L'inutile consapevolezza di Narciso (III vv. 463-476)</li> </ul> <p><b>3. Gli intellettuali nell'età imperiale.</b>  <b>Seneca e la difficile conquista della saggezza</b></p> <p>Vita e opera            i <i>Dialogi</i>:            i dialoghi-trattati (<i>De ira, De brevitae vitae, De vita beata, De tranquillitate animi, De otio, De providentia, De constantia sapientis</i>;            i trattati (<i>De clementia</i>);            Le <i>Lettere a Lucilio</i>;            Le tragedie: <i>Fedra</i>.</p>
--	---

	<p><i>Epistulae ad Lucilium</i></p> <p>T5 <i>Un esame di coscienza</i>  T8 <i>Riappropriarsi di sé e del proprio tempo</i>  T10 <i>La lotta contro l'ira</i>  T11 <i>La passione distruttrice dell'amore ( Phaedra )</i>  T17-T18 <i>Gli schiavi (Ep.47, 1-4,10-11)</i>  - lettura integrale del testo in traduzione (fot.)</p> <p><i>De brevitae vitae</i>  T4 <i>La vita è davvero breve?</i>  T6 <i>Il valore del passato</i>  T7 <i>La galleria degli occupati</i></p> <p><i>De ira</i>  T10 <i>La lotta contro l'ira</i></p> <p><i>De tranquillitate animi</i>  T12-13 <i>L'angoscia esistenziale</i>  Intertesto ep. 104 "il viaggio e la libertà dell'animo"(fot.)  (fot.) <i>L'impegno del saggio</i> 1, 10; 3, 1-2; 4, 1-6</p> <p><i>De clementia</i>  (fot.) L'inizio (I, 1-6)</p> <p><i>De providentia,</i>  Il § 1-9 "Come comportarsi di fronte alle avversità" (fot.)</p> <p><i>Le tragedie: Phaedra</i>  T11 <i>La passione distruttrice dell'amore</i></p> <p><b>4. Il genere epico in età imperiale: Lucano</b>  La vita e le opere perdute; <i>Bellum civile</i>: contenuto, impostazione e struttura; ideologia e rapporti con l'<i>epos</i> virgiliano; i personaggi del <i>Bellum civile</i>; il linguaggio poetico di Lucano.</p> <p>T1 <i>Il proemio</i> (I vv. 1-32)  T2 <i>I ritratti di Pompeo e di Cesare</i> ( I 129-157)  T3 <i>Una funesta profezia</i> (I 129-157)</p> <p><b>5. Ridere dei mores: la satira</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Persio</b>  La vita; la poetica e le satire sulla poesia.</li> </ul> <p>T5 <i>La satira, un genere "contro corrente"</i> (I, vv. 13-40; 98-125)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Marziale e l'epigramma</b></li> </ul>
--	--

	<p>Dati biografici e cronologia delle opere; la poetica; le prime raccolte; gli <i>Epigrammata</i> (precedenti letterari e tecnica compositiva); i temi e lo stile degli <i>Epigrammata</i>;</p> <p>T1 <i>Una poesia che "sa di uomo"</i> (X 4)  T2 <i>Distinzione tra letteratura e vita</i> (I 4)  T3 <i>Un libro "a misura" di lettore</i> (X 1)  T4 <i>Matrimoni d'interesse</i> (I 10; X 8; X 43)  T6 <i>Tutto appartiene a Candido...</i> (III 26)  T8 <i>"Vivi oggi"</i>  T9 <i>Antonio Primo vive due volte</i>  T10 <i>La bellezza di Bilbili</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Giovenale</b></li> </ul> <p>Dati biografici e cronologici; la poetica; le satire dell'<i>indignatio</i>; il secondo Giovenale; espressionismo, forma e stile delle satire</p> <p>T1 <i>Chi è povero vive meglio in provincia</i> (III 164-189)  T2 <i>Roma, "città crudele" con i poveri</i> (III, 190-222)  T3-4 <i>Contro le donne</i> (VI 82-113, 114-124)</p> <p><b>6. La corruzione dei mores tra educazione e retorica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Petronio</b></li> </ul> <p>La questione dell'autore del <i>Satyricon</i>; contenuto dell'opera; la questione del genere letterario; il mondo del <i>Satyricon</i>: il realismo petroniano. La decadenza dell'eloquenza nel <i>Satyricon</i> di Petronio (pp. 156-157).</p> <p>p. 164 <i>Dichiarazione di poetica</i></p> <p>T1 <i>Trimalchione entra in scena</i> (§ 32-33)  T2 <i>La presentazione dei padroni di casa</i> (§ 37,1-38, 5)  T3 <i>I commensali di Trimalchione</i> (41, 9 - 42)  T4 <i>Il testamento di Trimalchione</i> (§ 71, 1-8; 11-12)  T6 <i>La matrona di Efeso</i> (§ 110, 6-112)</p> <p>(fot.) Il lamento di Encolpio- intertestualità con il codice epico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Quintiliano</b></li> </ul> <p>Dati biografici e cronologia dell'opera; le finalità e i contenuti dell'<i>Institutio oratoria</i>; la decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano.</p> <p>T1 <i>Retorica e filosofia nella formazione del perfetto oratore</i> (<i>Proemium</i>, 9-12)  T2-T3 <i>Vantaggi e svantaggi dell'istruzione individuale</i> (I 2, 1-2, 4-8)  T4 <i>Vantaggi dell'insegnamento collettivo</i> (I, 2, 18-22)</p>
--	---

	<p>T5 <i>L'importanza della ricreazione</i> (I, 3, 8-12)  T8 <i>Severo giudizio su Seneca</i> (X, 1, 125-131)</p> <p>Altri testi (tutti in fot.)  T62 <i>La formazione dell'oratore incomincia dalla culla</i> (I, 1, 1-7)  Il 8 <i>Se ciascuno debba essere educato secondo il proprio talento naturale</i>  Il 9 <i>Il dovere dei discepoli</i>  T69 <i>Il maestro come secondo padre</i> (II, 2, 4-8) = T9Colores</p> <p><b>7. L'epistolografia: Plinio il Giovane</b>  L'oratoria e l'epistolografia  Il <i>Panegirico</i> di Traiano  L'epistolario</p> <p>T6-T7 <i>Uno scambio di pareri sulla questione dei cristiani</i> (Ep. X, 96; 97)</p> <p><b>8. Lo sguardo sull'altro e la critica del potere nella storiografia di Tacito</b></p> <p>La vita e la carriera politica; <i>Agricola</i>; <i>Germania</i>; <i>Dialogus de oratoribus</i>; <i>Historiae</i> e <i>Annales</i>; la concezione e la prassi storiografica di Tacito.</p> <p><i>Agricola</i>  T1 La prefazione (in traduzione) (§ 3)  T2 Il discorso di Calgàco (§ 30-31,3)</p> <p><i>Dialogus de oratoribus</i>  36, 39 1-4 <i>Il discorso di Materno: la tesi politica del declino dell'oratoria</i> (fot.)</p> <p><i>Germania</i>  T4 <i>Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani</i> (in traduzione) (§ 1)  T5 <i>Le risorse naturali e il denaro.</i> (§ 5)  T6-7 <i>La famiglia</i> (§ 18-19)</p> <p><i>Historiae</i>  I 1 Proemio: <i>La promessa di scrivere "senza amore e senza odio"</i>  T9 <i>Il punto di vista dei Romani: il discorso di Ceriale</i> (IV 73-74)</p> <p><i>Annales</i>  T10 <i>Il proemio</i> (in traduzione), (I 1) (anche in fot.)  (in fot.) <i>La riflessione dello storico</i> (IV 32-33)</p>
--	--

	<p>T13 <i>La tragedia di Agrippina</i> (XIV 8)  T14 <i>Nerone e l'incendio di Roma</i> (XV 38-39)  T15 <i>La persecuzione dei cristiani</i> (XV 44, 2-5)  T98 <i>La riflessione dello storico</i> (IV 32-33)</p> <p><b>9. Il romanzo filosofico: Apuleio</b></p> <p>La vita; il <i>De magia</i>; le <i>Metamorfosi</i>: titolo e trama del romanzo; caratteristiche e intenti dell'opera.</p> <p>T1 <i>Il proemio e l'inizio della narrazione</i> (I, 1-3)  T2 <i>Lucio diventa asino</i> (III, 24-25)  T4 <i>Il ritorno alla forma umana e il significato delle vicende di Lucio</i> (XI, 13-15)  T5 <i>Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca</i> (IV, 28-31)  T6-7 <i>La trasgressione di Psiche</i> (V 22-33)  T8 <i>Psiche è salvata da Amore</i> (VI 20-21)</p> <p>Testi in adozione:  G.Garbarino, <i>Colores</i>, voll. 2 e. 3, Paravia</p>
<p>Abilità acquisite</p>	<p>Gli allievi, pur a vari livelli, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere, rielaborare ed esporre con chiarezza e pertinenza il contenuto di un testo orale e scritto</li> <li>● Esporre e argomentare in modo chiaro, logico e coerente esperienze, testi o argomenti di studio utilizzando alcuni termini specifici del linguaggio letterario</li> <li>● Cogliere la persistenza della lingua latina nella lingua italiana (lessico e strutture)</li> <li>● Consolidare le competenze linguistiche attraverso testi guidati</li> <li>● Compiere inferenze di carattere intratestuale cogliendo le specificità di un testo letterario ( aspetti contenutistici e stilistici)</li> <li>● Individuare collegamenti di continuità e/o alterità all'interno della produzione dello stesso autore e con l'opera di altri autori (sul piano ideologico, tematico, strutturale, stilistico e di genere)</li> <li>● Motivare le scelte di traduzione dei testi in base sia agli elementi grammaticali, sia all'interpretazione complessiva del testo, anche attraverso il confronto con l'eventuale traduzione d'autore proposta</li> <li>● Ricercare permanenze nella cultura e nelle letterature italiana ed europea selezionando informazioni/dati/conoscenze/ elementi culturali pertinenti</li> </ul>

	alle civiltà moderne
Metodologie didattiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale</li> <li>● Flipped classroom</li> <li>● Discussione guidata</li> <li>● Cooperative learning</li> <li>● Peer tutoring</li> <li>● Videolezioni</li> <li>● Lezioni asincrone (canale YouTube del docente ed altre fonti)</li> </ul>
Criteri e strumenti di valutazione	<p><b>VERIFICA FORMATIVA</b> Verifiche e interventi informali in itinere, discussioni guidate, esposizione di lavori di approfondimento, analisi del testo presentate dagli alunni, come occasione di verifica per competenze, capacità e conoscenze.</p> <p><b>VERIFICA SOMMATIVA:</b> Colloqui, analisi del testo presentate dagli alunni, verifiche scritte strutturate, semi-strutturate, a domande aperte, compiti in classe strutturati sull'analisi e comprensione del testo, ma anche sull'interpretazione e sui collegamenti intertestuali. Naturalmente hanno contribuito a formare il giudizio finale sul profitto conseguito dai singoli allievi non solo la valutazione delle conoscenze acquisite, delle capacità maturate e delle competenze, ma anche l'interessamento alla materia, la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno dimostrato nel corso dell'intero anno scolastico (particolarmente durante i mesi della Didattica a distanza) e soprattutto il progresso individuale rispetto ai livelli di partenza di inizio anno.</p>
Testi adottati	Garbarino-Pasquariello, Colores, Paravia, voll. 2 - 3

### 5.3 Lingua e cultura inglese

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	60 in presenza e 26 a distanza
Competenze acquisite	Gli studenti hanno consolidato competenze linguistico-comunicative corrispondenti al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue. qualcuno si è approcciato ad usi comunicativi di livello C1.
Contenuti trattati	<p><i>La seguente parte del programma è stata trattata dalla docente Stefani nel periodo Settembre-Dicembre 2019</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● The Victorian Age (revision)</li> <li>● ○ R. L. Stevenson: The Strange Case of dr. Jekyll and mr. Hyde</li> <li>○ W. Whitman: poem O Captain my Captain.</li> <li>History File: A. Lincoln, the Civil War and the abolition of slavery</li> <li>○ H. James Portrait of a Lady</li> </ul> <p><i>La seguente parte del programma è stata trattata dalla docente Marzano da Gennaio 2020 fino alla fine dell'anno scolastico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● R. Kipling: poem The white man burden</li> <li>● J. Conrad Heart of Darkness</li> <li>● History file: the Gettysburg Address</li> <li>● The main features of the modernist novel: J. Joyce's Ulysses and V. Woolf's Mrs. Dalloway</li> <li>● The duality in the Victorian Age: The Strange Case of dr. Jekyll and mr. Hyde</li> </ul> <p>Da qui in poi il programma è stato svolto nella modalità didattica a distanza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● War poets: Sassoon and Owen</li> <li>● The Lost Generation and the Roaring twenties</li> <li>● F. S. Fitzgerald: The Great Gatsby</li> <li>● G. Orwell: 1984</li> </ul>
Abilità acquisite	Gli studenti sono in grado di produrre testi orali e scritti (per riferire, descrivere, argomentare) e riflettere sulle caratteristiche formali dei testi prodotti dimostrando un buon livello di padronanza linguistica. Usano la lingua per accedere a contenuti non linguistici (CLIL) e documentarsi su di essi. Analizzano e descrivono gli aspetti della cultura relativi alla lingua di studio (ambiti storicosociale, letterario e artistico) con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea.

	<p>Analizzano e confrontano testi letterari provenienti da lingue e culture diverse (italiane e straniere); comprendono e interpretano prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, cinema, musica, arte.</p>
<p>Metodologie didattiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Flipped classroom</li> <li>• Discussione guidata</li> <li>• Cooperative learning</li> <li>• Peer tutoring</li> <li>• Didattica per progetti</li> <li>• Studio di casi</li> <li>• Videolezioni</li> </ul>
<p>Criteri e strumenti di valutazione</p>	<p>Criteri di valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipazione alle attività didattiche sia in presenza che online;</li> <li>• Cura e puntualità nell'esecuzione e consegna delle attività assegnate;</li> <li>• Grado di autonomia nello svolgimento delle attività</li> </ul> <p>Strumenti di valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prove scritte tradizionali;</li> <li>• Questionari e test strutturati e semi strutturati;</li> </ul> <p>Creazione di prodotti digitali.</p>
<p>Testi adottati</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heading Out vol. 2. A. Cattaneo, D. De Flaviis. Mondadori education.</li> </ul>

## 5.4 Storia

Ore di lezioni settimanali	2
Ore di lezione complessive	66
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	40 in presenza e 18 a distanza
Competenze acquisite	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Impiegare la lingua italiana per comprendere testi anche complessi, segnatamente storiografici, cogliendone le implicazioni e le sfumature di significato.</li> <li>● Usare un metodo di studio sufficientemente autonomo e flessibile, adeguato a condurre ricerche e approfondimenti personali ovvero utile ad affrontare studi superiori.</li> <li>● Compiere appropriate interconnessioni tra i contenuti delle diverse materie studiate.</li> <li>●Cogliere i presupposti culturali e le peculiarità delle istituzioni politiche, giuridiche sociali ed economiche, con particolare riferimento all'Italia e all'Europa, per comprendere i diritti/doveri propri della cittadinanza.</li> <li>● Ricostruire la storia l'Italia, inserendola nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità ai giorni nostri.</li> <li>● Utilizzare adeguati criteri e nozioni propri della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.</li> <li>● Comprendere e applicare correttamente informazioni desunte da fonti storiche e testi storiografici.</li> <li>● Individuare, analizzare e interpretare dimensioni e dinamiche del divenire storico.</li> <li>● Confrontarsi, anche criticamente, sui temi storiografici svolti.</li> </ul>
Contenuti trattati	<ul style="list-style-type: none"> <li>● LA PRIMA GUERRA MONDIALE, GENESI E CONSEGUENZE - IL 1917 IN RUSSIA <ul style="list-style-type: none"> <li>-Seconda rivoluzione industriale e società di massa.</li> <li>- Capitalismo imperialismo e colonialismo. Gli assetti geopolitici.</li> <li>- L'Italia giolittiana dopo la crisi di fine secolo, un quadro d'insieme.</li> <li>- Il "secolo breve", la Grande guerra come spartiacque storico. Le nuove tendenze politico-culturali: nazionalismi e sciovinismi.</li> <li>- Genesi della Prima guerra mondiale: molteplicità e complessità delle cause. L'attentato di Sarajevo.</li> <li>- Schieramenti, fronti e fasi. Le peculiarità del</li> </ul> </li> </ul>

	<p>conflitto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli esiti della guerra. La nuova geografia politica europea, i nuovi equilibri mondiali.</li> <li>- Genesi della Rivoluzione d'ottobre: l'impero zarista dal 1905 al '17. La rivoluzione di febbraio e i travagli della Russia repubblicana.</li> <li>- Dalle "Tesi di aprile" alla rivoluzione di ottobre. La prospettiva strategica del marxismo-leninismo.</li> <li>- Dalla chiusura dell'Assemblea costituente alla pace di Brest-Litovsk. La guerra civile.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>IL PRIMO DOPOGUERRA E GLI ANNI VENTI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli esiti della pace di Versailles, la pace punitiva. Le proposte di Wilson e la Società delle Nazioni.</li> <li>- Crisi economica e tensioni sociali. Il "biennio rosso" in Europa e in Italia. Debolezza e crisi delle democrazie liberali. Il caso della Repubblica di Weimar.</li> <li>- L'Italia dell'immediato primo dopoguerra. Reducismo e delusione. La "vittoria mutilata" e l'impresa di Fiume.</li> <li>- La formazione dei fasci di combattimento e il fascismo movimento. Squadrismo e ricollocazione ideologico-politica del fascismo.</li> <li>- Dalla marcia di Roma alle leggi "fascistissime". Il fascismo-regime, un totalitarismo incompiuto.</li> <li>- Il comunismo sovietico da Lenin a Stalin. Dalla guerra civile alla NEP.</li> <li>- L'URSS e il Comintern. Il socialismo in un solo paese. Collettivizzazione forzata, piani quinquennali e terrorismo di stato.</li> </ul> </li> <li>● <b>LA CRISI DEL 29 E GLI ANNI TRENTA IN EUROPA E NEL MONDO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli Stati Uniti degli "anni ruggenti". Il modello americano.</li> <li>- Il Grande crollo e la molteplicità delle cause.</li> <li>- La grande depressione e il New Deal. La portata mondiale della crisi.</li> <li>- Le conseguenze della crisi del 29 sulla repubblica di Weimar, disoccupazione instabilità politica e crisi istituzionale. L'ascesa del nazionalsocialismo. La dottrina.</li> <li>- Il Terzo Reich e la costruzione del totalitarismo compiuto. Dachau e le leggi di Norimberga. La politica economica.</li> <li>- La politica estera: dall'Anschluss ai Sudeti, da Monaco a Danzica.</li> <li>- L'Italia del ventennio. La politica economica prima e dopo il '29. L'interventismo statale e l'autarchia.</li> </ul> </li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli anni del consenso: inquadramento, indottrinamento e mobilitazione delle masse. Costume.</li> <li>- La riconquista della Libia e la conquista dell'impero. Le pagine dimenticate del colonialismo fascista.</li> <li>- La guerra di Spagna e l'avvicinamento alla Germania. Le leggi razziali.</li> <li>- La snazionalizzazione forzata delle popolazioni slovene e croate nella Venezia Giulia e la proiezione imperialista nei Balcani dell'Italia.</li> <li>- Verso la Seconda guerra mondiale, fascismi e imperialismi: la dottrina dello "spazio vitale" di Hitler e del "posto al sole" di Mussolini.</li> <li>- Dalla conferenza di Monaco al patto Ribbentrop-Molotov. L'asse Roma-Berlino-Tokyo.</li> <li>- L'aggressione giapponese alla Cina e la contrapposizione Stati Uniti - Impero del Sol levante.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LA GUERRA FREDDA <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il 1939, l'invasione e smembramento della Polonia. Protagonisti, fronti e fasi del conflitto in Europa e Africa.</li> <li>- Lo scenario del Pacifico e dell'Asia.</li> <li>- Nuove tecnologie, guerra totale e Shoà.</li> <li>- L'Italia in guerra, il suo ruolo dal 1940 al '43. Lo sbarco alleato in Sicilia e il 25 luglio '43. Resistenza e guerra civile.</li> <li>- Dall'invasione nazifascista della Jugoslavia alle foibe del '43 e '45. Il lungo esodo degli Italiani dall'Istria e Dalmazia.</li> <li>- Le tragiche vicende del confine orientale e la questione di Trieste.</li> <li>- Il 1945: la conclusione del conflitto e i nuovi assetti geopolitici. La divisione del mondo in blocchi.</li> <li>- Dottrina Truman piano Marshall e corsa agli armamenti. La guerra fredda.</li> <li>- I conflitti locali della guerra fredda: crisi di Berlino, guerra di Corea, di Indocina/Vietnam.</li> <li>- Decolonizzazione e crisi della centralità europea. Neocolonialismo e scambio ineguale. Il terzo mondo.</li> <li>- L'evoluzione del conflitto USA-URSS, gli arsenali nucleari e la corsa allo spazio. L'equilibrio del terrore e la crisi cubana.</li> <li>- Gli anni Settanta e Ottanta, dall'invasione sovietica dell'Afghanistan alla caduta del muro di Berlino (una ricostruzione in sintesi).</li> <li>- La fondazione dello stato d'Israele, le crisi</li> </ul> </li> </ul>
--	---

	<p>mediorientali e la rivoluzione khomeinista (una ricostruzione in sintesi).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● L'ITALIA DELLA PRIMA REPUBBLICA <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli anni della Costituente e della ricostruzione. La rottura del '47 tra DC e sinistra socialista e comunista. L'Italia nel blocco occidentale.</li> </ul> </li> <li>● - La Costituzione: Principi fondamentali, aspetti essenziali dei Diritti doveri dei cittadini e dell'Ordinamento della Repubblica ( &gt; in collaborazione con la prof.ssa A.D'Elia nell'ambito disciplinare di Cittadinanza e Costituzione). <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli anni del centrismo. Riforma agraria, Cassa del Mezzogiorno, questione meridionale e emigrazione.</li> <li>- La stagione del centro-sinistra, il '68, l'autunno caldo e Piazza Fontana.</li> <li>- Gli anni Settanta e Ottanta e la fine della prima repubblica (una ricostruzione a grandi linee).</li> <li>- L'Italia e le tappe della costruzione della UE ( &gt; in collaborazione con la prof.ssa A.D'Elia nell'ambito disciplinare di CITTADINANZA E COSTITUZIONE).</li> </ul> </li> <li>● LA FINE DEL COMUNISMO E IL TRAMONTO DEL BIPOLARISMO <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una panoramica a grandi linee con uno sguardo al presente.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Abilità acquisite</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere il lessico disciplinare e riconoscere, analizzare e utilizzare le forme discorsive proprie della narrazione storiografica.</li> <li>● Cogliere la dimensione temporale degli eventi e definirne correttamente le coordinate spazio temporali.</li> <li>● Cogliere gli elementi di affinità/continuità e diversità-discontinuità fra epoche e società differenti.</li> <li>● Comprendere le radici del presente e confrontarsi con punti di vista differenti dal proprio.</li> </ul>
<p>Metodologie didattiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale</li> <li>● Discussione guidata</li> <li>● Didattica per temi</li> <li>● Studio di casi</li> <li>● Videolezioni</li> </ul>
<p>Criteri e strumenti di valutazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prove scritte</li> <li>- verifiche formative orali</li> <li>- relazioni</li> </ul>
<p>Testi adottati e fonti in Rete</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- G.Gentile, L.Ronga, A.Rossi "Il Nuovo Millennium" vol.3, Editrice la Scuola.</li> <li>- Testi, mappe concettuali, segnatamente conferenze</li> </ul>



	e lezioni dalla Rete.
--	-----------------------

## 5.5 Filosofia

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	60 in presenza e 25 a distanza
Competenze acquisite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare la lingua italiana per comprendere testi di diversa natura cogliendone le sfumature di significato e implicazioni, e per collocarli nella relativa tipologia e contesto storico-culturale.</li> <li>• Curare l'esposizione orale adeguandola a ai diversi contesti comunicativi.</li> <li>• Sostenere una tesi tenendo conto criticamente delle posizioni altrui.</li> <li>• Impiegare un metodo di studio sufficientemente autonomo e flessibile per condurre ricerche e approfondimenti personali nelle prospettive degli studi superiori.</li> <li>• Compiere appropriati collegamenti fra i contenuti delle diverse discipline.</li> <li>• Orientarsi fra gli aspetti essenziali della tradizioni letterarie, artistiche, filosofiche e religiose italiane ed europee, nella prospettiva di un confronto con le culture altre.</li> <li>• Adoperare razionalmente strumenti digitali nelle attività di studio e approfondimento.</li> </ul>
Contenuti trattati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CAPOVOLGIMENTO E DEMISTIFICAZIONE DEL SISTEMA HEGELIANO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Riconsiderazione dei nodi chiave dell'hegelismo, segnatamente in riferimento alla Fenomenologia dello Spirito.</li> <li>- L'eredità hegeliana. L'interpretazione della <b>Destra</b>: religione e conservazione.</li> <li>- L'interpretazione della <b>Sinistra hegeliana</b>: critica della religione e dell'ordine presente. <b>Feuerbach</b>: alienazione religiosa e filosofia dell'avvenire.</li> <li>- Genesi del pensiero marxiano. <b>Marx</b> critico di Hegel: il capovolgimento della dialettica hegeliana.</li> <li>- Materialismo e materialismo storico, teoria e prassi, alienazione: un confronto tra Marx e Feuerbach (&gt; Tesi su Feuerbach.; Manoscritti economico-filosofici).</li> <li>- Materialismo storico e dialettica della storia. Modi e rapporti di produzione, lotta di classe e ideologia (&gt; L'ideologia tedesca; Il Manifesto).</li> <li>- Lavoro e alienazione , reificazione e feticismo</li> </ul> </li> </ul>

	<p>delle merci, teoria del lavoro-valore e crisi del capitalismo (&gt; Il Capitale).</p> <p>-L'utopia marxiana: rivoluzione, transizione al socialismo e avvento del comunismo. Marx pensatore critico, non sistematico.</p> <p>- Un confronto con <b>Weber</b> il "Marx della borghesia".</p> <p>- Razionalità formale, modernità e capitalismo come "gabbia d'acciaio".</p> <p>- <b>Schopenhauer</b>: Il mondo come volontà e rappresentazione. Irrazionalismo e pessimismo.</p> <p>- La rappresentazione come Velo di Maya, la cosa-in-sè come Volontà. Il recupero di Kant la critica radicale a Hegel.</p> <p>- Il pendolo tra noia e dolore. Gli inganni della Volontà: l'"inconscio" schopenhauriano. Il corpo come accesso al noumeno.</p> <p>- Le vie della liberazione: arte, compassione e asceti. Il riferimento al Buddhismo.</p> <p>- <b>Kierkegaard</b> (vedi introduzione al modulo sull'Esistenzialismo).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>FILOSOFIE DEL SOSPETTO E DISSOLUZIONE DEL SOGGETTO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nietzsche</b>: un "filosofare col martello"</li> <li>- Le fasi di sviluppo del pensiero nietzschiano: a partire da La nascita della tragedia.</li> <li>- N. e Schopenhauer, dalla volontà di vita alla volontà di potenza. L'"amor fati".</li> <li>- Morte di Dio, trasmutazione dei valori e fedeltà alla terra. L'oltreuomo e l'eterno ritorno (&gt; Genealogia della morale, Gaia Scienza, Così parlò Zarathustra).</li> <li>- Il prospettivismo e il crepuscolo degli idoli.</li> <li>- N. e il nazismo, la pluralità delle interpretazioni.</li> <li>- <b>Freud</b> e le implicazioni filosofiche della psicanalisi. La scoperta dell'inconscio.</li> <li>- Lo sviluppo della teoria psicanalitica (&gt; da Studi sull'isteria a L'Interpretazione dei sogni a Psicopatologia della vita quotidiana).</li> <li>- La scomposizione psicanalitica del soggetto: i modelli topologico, dinamico e funzionale.</li> <li>- L'"Io non è padrone a casa sua". Inconscio, rimozione, censura e sogno. Sulla nozione di Libido, le teorie delle pulsioni. Eros e Thanatos (&gt; Al di là del Principio di Piacere).</li> <li>- Religione, guerra e civiltà nella visione freudiana (&gt; Il disagio della civiltà).</li> <li>- Nevrosi e terapia psicanalitica.</li> <li>- <b>Ricoeur</b>: la scuola del sospetto (cenni).</li> </ul> </li> <li>● <b>UN PERCORSO TRA FILOSOFIA E POLITICA NEL PENSIERO DEL NOVECENTO</b></li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La <b>Scuola di Francoforte</b> nel contesto del neomarxismo novecentesco.</li> <li>- La teoria critica: un approccio multidisciplinare alla società tecno-capitalista del consumo e della comunicazione di massa.</li> <li>- <b>Horkheimer</b> e <b>Adorno</b>: una critica alla ragione strumentale (&gt; La dialettica dell'illuminismo). Dominio sulla natura e dominio dell'uomo sull'uomo.</li> <li>- Horkheimer: eclissi della ragione e nostalgia del totalmente altro.</li> <li>- Adorno: la dialettica negativa (cenni).</li> <li>- <b>Marcuse</b>: repressione addizionale e bisogni repressivi nella società dei consumi (&gt; Eros e Civiltà). L'uomo a una dimensione.</li> <li>- L'utopia marcusiana: automazione, liberazione dal lavoro e gioco. Marcuse e Freud.</li> <li>- <b>Schmitt</b>: il binomio amico/nemico come fondamento del politico.</li> <li>- Stato d'eccezione, decisione e potere costituente. La sovranità (&gt; Un approfondimento nell'ambito disciplinare di CITTADINANZA E COSTITUZIONE).</li> <li>- <b>Arendt</b>: spazio pubblico e democrazia, società di massa e sviluppo tecnologico.</li> <li>- Le origini del totalitarismo e la "banalità del male" (&gt; un approfondimento nell'ambito disciplinare di CITTADINANZA E COSTITUZIONE).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● FENOMENOLOGIA ED ESISTENZIALISMO <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Husserl</b> e la prospettiva fenomenologica (in estrema sintesi).</li> <li>- Una tensione verso il fondamento in un'epoca di crisi dei fondamenti: sul "tornare alle cose stesse". Le modalità e gli oggetti della coscienza.</li> <li>- Fenomenologia ed Esistenzialismo (generalità). La <i>Kierkegaard renaissance</i>.</li> <li>- L'<b>Esistenzialismo</b>, presupposti e tratti peculiari. Essenza/esistenza, possibilità/libertà.</li> <li>- <b>Kierkegaard</b> un precursore: il Singolo. Scelta, angoscia e disperazione.</li> <li>- Gli stadi della vita e la fede come "scandalo e paradosso".</li> <li>- <b>Jaspers</b>: l'io-in-situazione, cosmos e mondo. L'orientamento del mondo e l'Essere.</li> <li>- Situazione-limite, scacco, naufragio e cifre. Il salto nella trascendenza.</li> <li>- L'Esistenzialismo religioso, un cenno a <b>Barth</b>.</li> <li>- Il primo <b>Heidegger</b>. Una contingente consonanza con le tematiche esistenziali (&gt; Essere e Tempo).</li> <li>- Il <i>Dasein</i> interpellato sul senso dell'essere, la prospettiva di Essere e Tempo.</li> <li>- L'analitica esistenziale, gli esistenziali. L'essere-in</li> </ul> </li> </ul>
--	--

	<p>e l'essere-con. L'apertura al mondo e gli enti intramondani.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gettatezza, deiezione, comprensione, situazione emotiva, progetto e cura.</li> <li>- L'esistenza inautentica e i commerci con il mondo. Il Si-anonimo.</li> <li>- L'esistenza autentica: voce della coscienza, essere-per-la-morte, angoscia, libertà-per-la-morte.</li> <li>- L'uomo come "progetto-gettato".</li> <li>- Il secondo H. critico della società della tecnica.</li> <li>- H. e il nazismo (cenni).</li> <li>- <b>Sartre</b>: l'essere-in-sé e l'essere-per-sé. Il nulla e la coscienza.</li> <li>- L'uomo come "Dio mancato" e l'esistenza come "passione inutile". "L'inferno sono gli altri".</li> <li>- Coscienza, libertà e responsabilità: l'umanismo sartriano.</li> <li>- Un cenno al secondo Sartre.</li> <li>- <b>Camus</b>: l'assurdo e l'uomo in rivolta (una sintesi).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● SCIENZA E FILOSOFIA TRA OTTOCENTO E NOVECENTO (&gt; Il modulo non è stato svolto, ci si è limitati a delinearne nell'essenziale il profilo tematico)</li> </ul>
<p>Abilità acquisite</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere e utilizzare correttamente il lessico disciplinare.</li> <li>● Riconoscere forma e significato delle principali problematiche filosofiche.</li> <li>● Comprendere analiticamente e collegare i fondamentali concetti elaborati dai differenti autori e tendenze del pensiero.</li> <li>● Individuare le soluzioni proposte da ciascun autore e scuola filosofica, e riconoscere nell'essenziale le differenti strategie di pensiero adottate.</li> <li>● Collocare autori e temi trattati nel loro contesto storico-culturale.</li> <li>● Esporre in modo preciso e coerente le idee e i sistemi di pensiero oggetto di studio.</li> <li>● Argomentare una tesi, anche in forma scritta.</li> <li>● Elaborare giudizi critici e sostenere confronti razionali.</li> <li>● Cogliere e confrontarsi con punti di vista differenti dal proprio, esercitando l'attitudine ad apprendere in modo cooperativo.</li> </ul>
<p>Metodologie didattiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale</li> <li>● Discussione guidata</li> <li>● Didattica per temi</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>● Studio di casi</li><li>● Videolezioni</li></ul>
Criteria e strumenti di valutazione	<ul style="list-style-type: none"><li>● Prove scritte</li><li>● Verifiche formative orali.</li><li>● Relazioni</li></ul>
Testi adottati e fonti in Rete	<ul style="list-style-type: none"><li>- G.Gentile, L.Ronga, M.Bertelli "Skepsis - La filosofia come ricerca", voll. 3A e 3B, Ed. Il capitulo.</li><li>- Testi, mappe concettuali, segnatamente conferenze e lezioni da You Tube.</li></ul>

## 5.6 Matematica

Ore di lezioni settimanali	4
Ore di lezione complessive	132
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	112 ( al 12/05/2020) 80 in presenza + 32 a distanza
Competenze acquisite	<p>Seppur a diversi livelli gli alunni hanno sviluppato le seguenti competenze :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizzare le tecniche e procedure di calcolo algebrico, vettoriale, differenziale e integrale rappresentandole anche sotto forma grafica.</li> <li>2. Confrontare e analizzare figure geometriche del piano e dello spazio individuando invarianti e relazioni.</li> <li>3. Aver compreso le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale, e usarle in particolare per individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi di varia natura, anche in ambiti disciplinari diversi.</li> <li>4. Utilizzare i metodi propri della matematica per analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, e utilizzare le metodologie di base per la costruzione di un modello matematico di un insieme di fenomeni usando consapevolmente gli strumenti di calcolo o le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di informatica.</li> </ol>
Contenuti trattati	<p style="text-align: center;"><b>FUNZIONI E LIMITI</b></p> <p>Ripasso della definizione generale di limite di una funzione reale di variabile reale.          Definizione di limite finito al finito, infinito al finito, finito all'infinito, infinito all'infinito. Limiti di funzioni elementari (funzione esponenziale, logaritmo, potenza e radice) Funzioni definite a tratti.          Primi teoremi sui limiti : teorema di unicità del limite (senza dimostrazione), teorema della permanenza del segno (senza dimostrazione), Teorema del confronto (senza dimostrazione).</p> <p><b>LE FUNZIONI CONTINUE E IL CALCOLO DEI LIMITI</b></p> <p>Definizione di funzione continua in un punto. Continuità delle funzioni elementari (funzione costante, polinomiale, potenza, goniometriche, logaritmo ed esponenziale).</p>

Limiti di alcune funzioni elementari agli estremi del loro dominio (funzione esponenziale e logaritmo, funzione potenza con esponente intero).  
 Le operazioni con i limiti: limite della somma, limite del prodotto e del quoziente e relative forme di indeterminazione  $(+\infty - \infty)$   $(0/0)$   $(0 \cdot \infty)$   $(\infty/\infty)$   
 Limiti di funzioni polinomiali all'infinito, limiti di funzioni razionali fratte all'infinito; limiti di funzioni irrazionali.  
 Forme indeterminate del tipo  $0/0$  per funzioni razionali fratte. Esercizi di calcolo di limiti con l'utilizzo del teorema del confronto.

Limiti notevoli  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$  e  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x^2}$  con dimostrazione.

Limiti di funzioni del tipo  $y=f(x)^{g(x)}$  e forme di

indeterminazione del tipo  $0^0$ ,  $\infty^0$ ,  $1^\infty$ .

Limiti notevoli di tipo esponenziale e logaritmico.

Classificazione dei punti di discontinuità di una funzione reale di variabile reale. Discontinuità di prima specie e seconda specie. Discontinuità di terza specie : discontinuità eliminabili. Studio e classificazione delle discontinuità di una funzione.

Problemi su limiti e funzioni continue anche contenenti parametri.

Teoremi sulle funzioni continue : Teorema Weierstrass (senza dimostrazione), teorema dell'esistenza degli zeri (senza dimostrazione), teorema dei valori intermedi (senza dimostrazione). Cenno al metodo di bisezione.

Definizione di asintoto per una curva piana. Ricerca degli asintoti verticali ed orizzontali. Asintoti obliqui.

Grafico probabile di una funzione (dominio, pari o dispari, intersezione con gli assi, studio del segno, limiti e ricerca eventuali asintoti).

Esercizi su funzioni continue e ricerca degli asintoti anche con i parametri.

Ricerca delle soluzioni di un'equazione algebrica e trascendente con il metodo grafico e con il teorema di esistenza degli zeri.

## LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE

Definizione di rapporto incrementale e suo significato geometrico.

Definizione di derivata prima di una funzione in un punto e suo significato geometrico.

Calcolo della derivata prima di una funzione con la

	<p>definizione.</p> <p>Derivata destra e sinistra. Definizione di derivabilità di una funzione in un punto.</p> <p>La funzione derivata prima. Derivate delle funzioni elementari: funzione costante, identica e potenza, funzioni seno, coseno, esponenziale e logaritmo.</p> <p>Operazioni con le derivate: Operazioni con le derivate: derivata del prodotto di una costante per una funzione; derivata della somma di funzioni; derivata del prodotto e del quoziente di due funzioni.</p> <p>Significato cinematico del rapporto incrementale e della derivata prima.</p> <p>Derivata prima e intensità istantanea di corrente elettrica.</p> <p>Derivata della funzione composta.</p> <p>Derivata della potenza di una funzione.</p> <p>Derivata di funzioni del tipo <math>y = [f(x)]^{g(x)}</math>.</p> <p>Derivata della funzione inversa.</p> <p>Condizione di tangenza e di normalità tra due curve.</p> <p>Derivate di ordine superiore al primo.</p> <p>Derivata delle funzioni inverse delle funzioni goniometriche. Significato cinematico della derivata seconda.</p> <p>Classificazione e studio dei punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi e punti di flesso a tangente verticale.</p> <p>Il differenziale e il suo significato geometrico.</p> <p><b>TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE</b></p> <p>Teorema di Rolle (con dimostrazione) e suo significato geometrico.</p> <p>Teorema di Lagrange (con dimostrazione) e suo significato geometrico. Conseguenze del teorema di Lagrange.</p> <p>Teorema di Cauchy (senza dimostrazione) Teorema di De L'Hospital (senza dimostrazione); regola di De L'Hospital.</p> <p>Calcolo di limiti con la regola di De L'Hospital</p> <p><b>MASSIMI MINIMI E FLESSI</b></p> <p>Definizione di massimo e minimo relativo e assoluto.</p> <p>Teorema di Fermat; ricerca di massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale di una funzione.</p> <p>Definizione di funzione concava e convessa; definizione di punto di flesso.</p> <p>Problemi di massimo e minimo.</p> <p>Dal grafico di una funzione al grafico della sua derivata prima e viceversa.</p> <p>Flessi e derivata seconda.</p>
--	---

Studio completo del grafico di una funzione (dominio, pari o dispari, intersezione con gli assi, segno, ricerca eventuali asintoti, studio della derivata prima, studio della derivata seconda).

### **INTEGRALI INDEFINITI**

Definizione di primitiva di una funzione .

L'integrale indefinito.

Proprietà dell'integrale indefinito.

Integrali indefiniti immediati.

Integrale di funzioni la cui primitiva è una funzione composta.

Metodo di integrazione per sostituzione.

Metodo di integrazione per parti.

Integrazione di funzioni razionali fratte.

Integrali di funzioni razionali fratte: la divisione del numeratore per il denominatore; caso in cui il numeratore è la derivata del denominatore; caso in cui il denominatore è di secondo grado ed è fattorizzabile.

### **INTEGRALI DEFINITI**

Il problema delle aree e il trapezoide. Definizione di integrale definito di una funzione continua positiva.

Proprietà dell'integrale definito.

Il teorema della media (con dimostrazione).

Definizione di funzione integrale e suo significato geometrico.

Teorema di Torricelli Barrow (con dimostrazione).

Corollario del teorema di Torricelli e regola per il calcolo dell'integrale definito.

Calcolo di integrali definiti e calcolo di aree.

Area compresa tra il grafico di una funzione e l'asse delle x e tra il grafico di una funzione e l'asse delle y.

Applicazioni degli integrali definiti alla fisica: calcolo della legge oraria e della velocità, calcolo della quantità di carica, lavoro di una forza variabile.

Area compresa tra due o più curve.

Volumi di solidi di rotazione. Volume di solidi con il metodo delle sezioni.

Volume di solidi di rotazione con il metodo dei gusci cilindrici.

Gli integrali impropri.

### **EQUAZIONI DIFFERENZIALI**

	<p>Equazioni differenziali del primo ordine.          Integrale generale, integrale particolare, curve integrali,          Problema di Cauchy.          Equazioni differenziali a variabili separabili.          Equazioni differenziali del primo ordine lineari : omogenea          e completa.</p>
<p>Abilità acquisite</p>	<p>ABILITA'</p> <p>Gli alunni, seppur a vari livelli, hanno acquisito la capacità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- calcolare limiti</li> <li>- studiare i punti di discontinuità di una funzione e applicare i teoremi sulle funzioni continue;</li> <li>- tracciare il grafico probabile di una funzione;</li> <li>- calcolare la derivata prima e di ordine superiore di una funzione applicando le regole di derivazione;</li> <li>- applicare i teoremi per le funzioni derivabili;</li> <li>- individuare la retta tangente al grafico di una funzione;</li> <li>- eseguire lo studio dei massimi, minimi e flessi di una funzione;</li> <li>- risolvere problemi di massimo e di minimo;</li> <li>- applicare la nozione di derivata alla Fisica;</li> <li>- eseguire lo studio completo del grafico di una funzione;</li> <li>- applicare lo studio del grafico di funzione;</li> <li>- passare dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa;</li> <li>- calcolare integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità, con il metodo di sostituzione e di integrazione per parti;</li> <li>- calcolare l'integrale indefinito di funzioni razionali fratte;</li> <li>- calcolare gli integrali definiti di funzioni anche non elementari;</li> <li>- usare gli integrali per calcolare aree e volumi di elementi geometrici;</li> <li>- calcolare gli integrali impropri;</li> <li>- applicare gli integrali alla fisica almeno nei casi più semplici.</li> <li>- risolvere le equazioni differenziali del primo ordine del tipo <math>y' = f(x)</math>, a variabili separabili e separate</li> <li>risolvere equazioni differenziali lineari complete <math>y' = a(x)y + b(x)</math> e omogenee</li> <li>risolvere problemi di Cauchy del primo ordine.</li> </ul>
<p>Metodologie didattiche</p>	<p>Lezione frontale</p>

	<p>Problem Solving          Discussione guidata          Videolezioni sincrone e asincrone          File pdf con lo svolgimento degli esercizi          Jam Board relative a lezioni e problemi          Filmati          Geogebra calcolatrice grafica</p>
<p>Criteria e strumenti di valutazione</p>	<p>La valutazione dell'allievo non è intesa come media aritmetica delle verifiche effettuate; le verifiche sono una misurazione del grado di apprendimento dei contenuti e dell'acquisizione delle competenze. Tenuto conto che la valutazione è un processo e non una semplice misurazione, oltre alla media aritmetica dei voti conseguiti nelle varie prove si valutano anche altri elementi quali l'impegno sia nel lavoro in classe che nel lavoro domestico, la progressione dell'apprendimento tenuto conto dei livelli di partenza, l'organizzazione del proprio lavoro e del materiale di lavoro, la partecipazione al dialogo educativo, la puntualità nelle verifiche programmate e la puntualità nelle consegne del lavoro domestico.</p> <p>Per la valutazione delle prove scritte si è tenuto conto dei seguenti indicatori: <b>COMPRESIONE E CONOSCENZA</b> (comprensione della richiesta e conoscenza dei contenuti), <b>ABILITA' LOGICHE E RISOLUTIVE</b> (abilità di analisi, uso di un linguaggio appropriato, scelte di strategie risolutive adeguate), <b>CORRETTEZZA DELLO SVOLGIMENTO</b> (correttezza nei calcoli, correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure anche grafiche), <b>ARGOMENTAZIONE</b> (giustificazione e/o commento delle scelte effettuate).</p>
<p>Testi adottati</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bergamini - Trifone - Barozzi , Manuale Blu 2.0 di Matematica 2 Ed., Volume 4a, 4b e Volume 5, Zanichelli</li> <li>● Prove Esame di Stato anni precedenti</li> </ul>

## 5.7 Fisica

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	82 ( al 12/05/2020) 60 in presenza + 22 a distanza
Competenze acquisite	<p>Gli alunni, seppur a vari livelli, sono in grado di:</p> <p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni fisici e le principali applicazioni tecnologiche, riuscendo a individuare le grandezze fisiche caratterizzanti.          Formulare ipotesi esplicative, utilizzando modelli, analogie e leggi della Fisica.          Risolvere esercizi e problemi di fisica applicando gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione e utilizzando modelli e analogie.          Esporre i contenuti della disciplina e argomentare utilizzando un linguaggio appropriato.          Collocare le principali scoperte scientifiche e tecniche nel loro periodo storico</p>
Contenuti trattati	<p>Ripasso: <b>FORZE E CAMPI ELETTRICI</b>          La carica elettrostatica, la legge di conservazione della carica e la quantizzazione della carica.          La forza di Coulomb nel vuoto e in un mezzo, la costante dielettrica relativa. Principio di sovrapposizione.          Il confronto tra forza elettrostatica e forza gravitazionale.          I conduttori e gli isolanti, l'elettrizzazione, l'induzione e la polarizzazione.          Il campo elettrico: definizione e proprietà.          Le linee di campo. Principio di sovrapposizione.          Il flusso del campo e la legge di Gauss sul flusso di E.          Campo elettrico generato particolari distribuzioni di carica: distribuzione lineare infinita, distribuzione piana infinita, sfera conduttrice carica e sfera isolante carica.          (cap. 13 volume 2 del libro di testo)</p> <p>Laboratorio Virtuale:          1) Balloons and static electricity (Ph. E. T., University of Colorado)</p>

2) Charges and Fields (Ph. E. T., University of Colorado)

### **IL POTENZIALE ELETTRICO**

La natura conservativa della forza elettrostatica e l'energia potenziale elettrostatica ed il potenziale elettrostatico.

Il potenziale per una carica puntiforme ed una sfera carica.

La sovrapposizione del potenziale elettrico.

Relazione tra campo elettrico e potenziale elettrico.

Le superfici equipotenziali e la direzione del campo elettrico.

La legge di conservazione dell'energia per i corpi carichi in un campo elettrico. Esempi.

Le superfici dei conduttori come superfici equipotenziali.

Il condensatore e la capacità di un condensatore.

Capacità di un condensatore a facce piane e parallele, con e senza dielettrico.

Il lavoro di carica del condensatore.

La densità di energia del campo elettrico.

(cap. 14 volume 2 del libro di testo).

Laboratorio Virtuale:

1. [https://phet.colorado.edu/sims/html/capacitor-lab-basics/latest/capacitor-lab-basics\\_it.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/capacitor-lab-basics/latest/capacitor-lab-basics_it.html)

2. <https://phet.colorado.edu/it/simulation/legacy/capacitor-lab>

### **LA CORRENTE CONTINUA E I CIRCUITI IN C.C.**

La corrente elettrica ed i circuiti in corrente continua: la definizione di corrente elettrica e l'unità di misura.

I circuiti elettrici, le batterie e le resistenze.

La prima e la seconda legge di Ohm, la resistività e la dipendenza dalla temperatura.

L'energia e la potenza nei circuiti elettrici: l'effetto Joule l'utilizzo dell'energia elettrica.

Le leggi di Kirchhoff: la legge dei nodi e la legge delle maglie. Applicazioni in semplici circuiti.

Le resistenze in serie ed in parallelo.

Le capacità in serie ed in parallelo.

La potenza dissipata nei circuiti.

Circuiti RC. Legge di carica e scarica di un condensatore e corrispondente andamento dell'intensità di corrente.

Amperometro e voltmetro.

(cap. 15 del volume 2 del libro di testo).

	<p>Laboratorio virtuale:          1) Battery resistor circuit (Ph. E. T., Univ. Colorado)          2) Ohm's law (Ph. E. T., Univ. Colorado)</p> <p><b>IL MAGNETISMO</b>          Introduzione. Il campo magnetico dei magneti permanenti.          I poli e le linee di campo magnetico.          Il magnetismo terrestre.          La forza dovuta al campo magnetico agente su una carica in movimento: la forza di Lorentz.          Intensità del campo magnetico B e sua 'unità di misura.          Il moto di una particella carica in un campo elettrico uniforme. Il moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme. Il moto di una particella carica in un campo magnetico ed elettrico (omogenei).          Gli acceleratori di particelle.          L'effetto Hall.          L'interazione tra magneti e correnti: l'esperienza di Oersted, di Ampere e di Faraday.          La relazione tra campo magnetico e corrente elettrica: la forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente immerso in un campo magnetico.          Il momento torcente su una spira percorsa da corrente elettrica.          La legge di Ampere sulla forza tra due fili paralleli percorsi da corrente elettrica.          La legge di Biot-Savart sul campo magnetico prodotto da un filo percorso da corrente elettrica.          La circuitazione del campo magnetico statico.          Il campo magnetico generato nel centro di una spira percorsa da corrente.          Il campo di un solenoide.          Il magnetismo nella materia (linee essenziali).          (cap. 16 del volume 2 del libro di testo)</p> <p>Laboratorio di Fisica: esperienze sul campo magnetico: le linee di forza dei magneti naturali, il geomagnetismo, l'esperienza di Oersted.          Laboratorio Virtuale: PHET Colorado</p> <p><b>L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA</b>          La forza elettromotrice indotta.          L'esperienza di Faraday.          Il flusso del campo magnetico e la legge dell'induzione di Faraday-Neumann-Lenz.          Analisi della f.e.m. indotta: la relazione tra il campo</p>
--	--

elettrico indotto e il campo magnetico.  
 Effetti della f.e.m.indotta, le correnti parassite.  
 I generatori di corrente alternata ed i motori elettrici in corrente alternata.  
 L'induttanza: definizione, caratteristiche e unità di misura.  
 Autoinduzione e mutua induzione.  
 Il circuito RL.  
 La corrente in un solenoide e l'energia immagazzinata in un campo magnetico. Densità di energia magnetica.  
 I trasformatori.  
 (cap. 17 del volume 3 del libro di testo)

Laboratorio di fisica:  
 esperimenti di Faraday sull'induzione elettromagnetica

Laboratorio virtuale:

- 1) Faraday's electromagnetic Lab (simulazione PhET, Univ. Colorado).
- 2) Electric Generator model ((simulazione PhET, Univ. Colorado).

### **I CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA**

Tensioni e correnti alternate.  
 I valori efficaci della tensione  $V$  e della corrente  $I$ . La formula di Galileo Ferraris per la potenza dissipata.  
 Il circuito puramente resistivo, il circuito puramente capacitivo e il circuito puramente induttivo.  
 Analisi del circuito RLC. Potenza dissipata.  
 Il comportamento alle alte e basse frequenze, la frequenza di risonanza.  
 I circuiti oscillanti LC analogia meccanica con le oscillazioni di un corpo attaccato ad una molla.  
 (cap. 18 del volume . 3 del libro di testo).

### **EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE**

Introduzione e sintesi dei fenomeni elettromagnetici, il flusso di un campo e le leggi del flusso del campo elettrico e del campo magnetico.  
 La circuitazione di un campo vettoriale e la legge di Farady-Neumann-Lenz sulla circuitazione del campo elettrico.  
 La natura non conservativa del campo elettrico indotto. La generalizzazione della legge di Ampere e la circuitazione del campo magnetico in generale: la corrente di

spostamento.

Le equazioni di Maxwell e le loro conseguenze: la luce come onda elettromagnetica.

La produzione e la rivelazione delle onde elettromagnetiche di F. Hertz.

La velocità delle onde elettromagnetiche.

Le relazioni tra i campi elettrico e magnetico dell'onda e.m. Energia e quantità di moto trasportata dall'onda e.m.

La densità di energia, l'intensità dell'onda e.m. e il vettore di Poynting.

La pressione di radiazione.

Lo spettro elettromagnetico. Lo spettro della luce visibile.

La polarizzazione. Legge di Malus.

Passaggio di luce polarizzata in un polarizzatore.

Passaggio di luce non polarizzata in un polarizzatore (cap. 19 del volume 3 del libro di testo)

### **LA RELATIVITA' RISTRETTA**

Le incongruenze tra le equazioni di Maxwell e le trasformazioni di Galileo.

L'esperienza di Michelson-Moreley e l'invarianza della velocità della luce.

Il colpo di genio di Einstein e il cambiamento delle regole del gioco. I postulati della relatività ristretta.

La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali. Orologio a luce. Il concetto di tempo proprio.

La dilatazione degli intervalli temporali nella vita quotidiana.

La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze. Direzione della contrazione.

Il decadimento del muone.

Le trasformazioni di Lorentz.

Confronto tra le trasformazioni di Lorentz e quelle di Galileo come limite per velocità molto inferiori a c.

La composizione relativistica delle velocità.

L'effetto Doppler.

Lo spazio-tempo della relatività speciale e la separazione tra eventi come invariante relativistico.

La dinamica relativistica: la massa relativistica e la sua dipendenza dalla velocità.

La quantità di moto relativistica. I fotoni.

L'energia relativistica e l'equivalenza tra massa ed energia.

L'energia cinetica relativistica e la relazione tra energia e quantità di moto relativistiche.

(cap. 20 del volume 3 del libro di testo)

	1905 Effetto fotoelettrico
Abilità acquisite	<p>Gli alunni seppur a vari livelli sono in grado di:</p> <p>Definire il comportamento dei corpi relativamente all'elettrizzazione          Applicare la legge di Coulomb.          Disegnare le linee di forza di un campo elettrico.          Determinare il comportamento di una carica puntiforme in un campo elettrico.          Saper calcolare i campi elettrici generati da distribuzioni di cariche con particolari simmetrie</p> <p>Determinare l'energia potenziale e il potenziale elettrico.          Riconoscere le superfici equipotenziali.          Calcolare il campo elettrico dato il potenziale.          Sapere determinare la relazione tra campo elettrico e potenziale elettrico          Applicare al campo elettrico il significato fisico della circuitazione.          Applicare le leggi di Ohm e i principi di Kirchoff          Sapere risolvere circuiti elettrici in corrente continua con resistenze collegate in serie e/o parallelo          Calcolare la potenza dissipata in un resistore          Sapere calcolare la capacità elettrica di un condensatore piano e l'energia in esso immagazzinata          Saper analizzare i fenomeni di carica e scarica di un condensatore</p> <p>Saper mettere a confronto campo magnetico e campo elettrico.          Rappresentare le linee di forza del campo magnetico.          Determinare intensità, direzione e verso della Forza di Lorentz.          Saper descrivere il moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme.          Saper calcolare i campi magnetici generati da fili, spire e solenoidi percorsi da corrente continua          Calcolare la circuitazione di un campo magnetico mediante il teorema di Ampere.          Descrivere il funzionamento di un motore elettrico.          Saper analizzare l'interazione campo magnetico – circuiti elettrici</p> <p>Descrivere esperimenti che evidenziano il fenomeno dell'induzione elettromagnetica          Saper descrivere fenomeni di induzione elettromagnetica applicando la Legge di Faraday -Neumann - Lenz          Interpretare fisicamente la legge di Lenz in relazione al principio di conservazione dell'energia</p>

	<p>Saper individuare il verso della corrente indotta nel rispetto della legge di Lenz .</p> <p>Calcolare l'induttanza di un solenoide e l'energia in esso immagazzinata</p> <p>Determinare il flusso di un campo magnetico.</p> <p>Calcolare le variazioni di flusso di campo magnetico.</p> <p>Calcolare correnti indotte e forze elettromotrici indotte.</p> <p>Saper operare con i trasformatori.</p> <p>Saper descrivere e commentare le equazioni di Maxwell</p> <p>Saper trattare il problema della corrente di spostamento.</p> <p>Saper descrivere le proprietà del campo elettromagnetico</p> <p>Descrivere le caratteristiche del campo elettrico e del campo magnetico di un'onda elettromagnetica</p> <p>Descrivere lo spettro elettromagnetico ordinato rispetto alla frequenza e alla lunghezza d'onda</p> <p>Riconoscere analogie e differenze della relatività einsteiniana e galileiana.</p> <p>Descrivere e analizzare le trasformazioni di Lorentz</p> <p>Comprendere che simultaneità di due eventi è relativa all'osservatore</p> <p>Saper applicare le relazioni sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze nella risoluzione di semplici problemi.</p> <p>Riconoscere analogie e differenze della legge di composizione di velocità einsteiniana e galileiana</p> <p>Riconoscere lo stretto legame tra massa ed energia</p> <p>Saper risolvere semplici problemi di cinematica e dinamica relativistica.</p>
<p>Metodologie didattiche</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Problem Solving</p> <p>Discussione guidata</p> <p>Videolezioni sincrone e asincrone</p> <p>File pdf con lo svolgimento degli esercizi</p> <p>Jam Board relative a lezioni e problemi</p> <p>Filmati</p> <p>Laboratorio di Fisica</p> <p>Laboratorio virtuale di fisica con PHET</p>
<p>Criteri e strumenti di valutazione</p>	<p>La valutazione dell'allievo non è intesa come media aritmetica delle verifiche effettuate; le verifiche sono una misurazione del grado di apprendimento dei contenuti e dell'acquisizione delle competenze.</p> <p>Tenuto conto che la valutazione è un processo e non una semplice misurazione, oltre alla media aritmetica dei voti</p>

	<p>conseguiti nelle varie prove si valutano anche altri elementi quali l'impegno sia nel lavoro in classe che nel lavoro domestico, la progressione dell'apprendimento tenuto conto dei livelli di partenza, l'organizzazione del proprio lavoro e del materiale di lavoro, la partecipazione al dialogo educativo, la puntualità nelle verifiche programmate e la puntualità nelle consegne del lavoro domestico.</p> <p>Per la valutazione delle prove scritte si è tenuto conto dei seguenti indicatori:</p> <p><b>COMPRESIONE E CONOSCENZA</b> (comprensione della richiesta e conoscenza dei contenuti),</p> <p><b>ABILITA' LOGICHE E RISOLUTIVE</b> (abilità di analisi, uso di un linguaggio appropriato, scelte di strategie risolutive adeguate),</p> <p><b>CORRETTEZZA DELLO SVOLGIMENTO</b> (correttezza nei calcoli, correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure anche grafiche),</p> <p><b>ARGOMENTAZIONE</b> (giustificazione e/o commento)..</p> <p>Con l'avvento del lockdown si sono fatte videoverifiche sia scritte che orali.</p>
<p>Testi adottati</p>	<p>J.S. WALKER          FISICA – Modelli Teorici e Problem Solving          VOL. 2 e VOL. 3          PEARSON EDITORE</p>

## 5.8 Scienze naturali

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	61 in presenza e 18 a distanza al 15 maggio
Competenze acquisite	<p>Saper classificare le principali classi di molecole organiche e individuare nelle molecole organiche i gruppi funzionali per determinarne la reattività</p> <p>Conoscere il metabolismo di base</p> <p>Conoscere le principali biotecnologie</p> <p>Conoscere le rocce ed i principali fenomeni endogeni terrestri</p>
Contenuti trattati	<p style="text-align: center;"><b>1- IL MONDO DEL CARBONIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Struttura e ibridazione del carbonio</li> <li>● Legami del carbonio</li> <li>● Gli idrocarburi</li> <li>● Delocalizzazione degli elettroni e ibridi di risonanza</li> <li>● Il benzene e l'aromaticità</li> <li>● Isomeria e stereoisomeria</li> <li>● Cenni proiezioni di Fisher</li> <li>● Gruppi funzionali: alcoli, fenoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, ammine, composti eterociclici</li> <li>● Modelli molecolari</li> <li>● I polimeri, cenni polimeri di addizione e di condensazione</li> <li>● Reazioni tipiche</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CICLI METABOLICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La respirazione cellulare</li> <li>● Glicolisi e fermentazione</li> <li>● Metabolismo lipidico e proteico; l'acetil-CoA</li> <li>● Bilancio energetico totale</li> <li>● Duplicazione del DNA: fasi, mutazioni</li> <li>● Sintesi proteica: fasi, controllo dell'espressione genica nei procarioti e negli eucarioti</li> <li>● Caratteristiche e metabolismo di carboidrati, proteine, grassi, acidi nucleici</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>BIOTECNOLOGIE</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● DNA ricombinante e ingegneria genetica</li> <li>● PCR</li> <li>● Sequenziamento del DNA</li> <li>● Cenni epigenetica</li> <li>● Utilizzi delle biotecnologie</li> </ul> <p style="text-align: center;">STRUTTURA DELLA TERRA E TETTONICA A ZOLLE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Minerali: composizione, classificazione, i silicati</li> <li>● Rocce ignee, metamorfiche, sedimentarie</li> <li>● Il ciclo litogenetico</li> <li>● Teoria del rimbalzo elastico</li> <li>● Onde sismiche, sismografi, sismogrammi</li> <li>● Scale M.C.S. e Richter</li> <li>● Sismicità della penisola italiana</li> <li>● Tipi di magmi e strutture vulcaniche</li> <li>● Origine dei magmi</li> <li>● Vulcani italiani</li> <li>● Metodi di studio dell'interno della Terra</li> <li>● Crosta, mantello, nucleo</li> <li>● Calore interno</li> <li>● Campo magnetico terrestre e paleomagnetismo</li> <li>● Deriva dei continenti</li> <li>● Tettonica delle placche e ciclo di Wilson</li> <li>● Celle convettive</li> <li>● Margini costruttivi, distruttivi e conservativi</li> </ul>
<p>Abilità acquisite</p>	<p>Padroneggiare le procedure e i metodi di indagine propri della chimica organica  Saper distinguere le diverse vie metaboliche e saperle mettere in relazione ad una sana alimentazione e alle attività fisiche  Essere consapevoli dell'impatto delle biotecnologie nella vita quotidiana analizzando criticamente sia i loro aspetti nell'ambito farmacologico, dei vaccini, dell'agricoltura.  Comprendere le relazioni tra fenomeni vulcanici, sismici legati alla teoria della tettonica a placche.</p>
<p>Metodologie didattiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale</li> <li>● Discussione guidata</li> <li>● Cooperative learning</li> <li>● peer tutoring</li> <li>● problem solving</li> <li>● Videolezioni</li> <li>● attività di laboratorio</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ricerca autonoma su temi dati</li> </ul>
<p>Criteri e strumenti di valutazione</p>	<p>La valutazione terrà conto, oltre che delle votazioni riportate nelle singole verifiche e nelle interrogazioni, della attività di laboratorio, della partecipazione e interesse, dell'attitudine, dell'impegno, del metodo di lavoro, del rispetto dei tempi</p> <p>Le verifiche hanno teso ad accertare: la corretta comprensione degli argomenti, le capacità espositive, la capacità di collegare i diversi argomenti, il corretto uso del linguaggio specifico.</p>
<p>Testi adottati</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F. Fantini, S. Monesi, S. Piazzini - Elementi di scienze della Terra -Bovolenta</li> <li>• G. Valitutti, N. Taddei, G. Maga - Chimica organica, biochimica e biotecnologie - Zanichelli editore</li> </ul>

## 5.9 Disegno e Storia dell'arte

Ore di lezioni settimanali	2
Ore di lezione complessive	66
Ore effettivamente svolte, sia in presenza che a distanza	61 al 15-5 di cui 40 in presenza in classe, 11 di video lezioni, e 10 di studio individuale guidato
Competenze acquisite	<p>Quasi tutti gli alunni anche se a livelli diversi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sanno utilizzare i termini del linguaggio disciplinare e gestire l'interazione comunicativa scritta e orale.</li> <li>● Sanno descrivere un'opera d'arte sapendo distinguere gli elementi compositivi, formali, strutturali, simbolici</li> <li>● Sanno contestualizzare un'opera d'arte all'interno del periodo storico</li> <li>● Comprendono il significato storico, sociale, culturale dell'espressione artistica</li> <li>● Sono in grado di distinguere le diverse espressioni artistiche dalla fine del 1700 ai primi anni del 1900, considerandole in rapporto con il contesto storico-culturale</li> <li>● Sanno individuare nell'opera d'arte aspetti ed elementi dei diversi campi del sapere, relativi al periodo in cui è stata prodotta</li> </ul>
Contenuti trattati	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Il Romanticismo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Caratteri generali del Romanticismo</li> <li>○ Romanticismo-Neoclassicismo: confronto</li> <li>○ I preromantici</li> <li>○ F. Goya formazione e opere: Il parasole, La famiglia di Carlo IV, Il sonno della ragione genera mostri, La Maja vestida e desnuda, Le fucilazioni del 3 maggio 1808. Saturno divora i suoi figli</li> <li>○ La pittura inglese</li> <li>○ J. Constable formazione e opere: Barca in costruzione, Il mulino di Flatford, La cattedrale di Salisbury, Studi di nuvole</li> <li>○ W. Turner formazione e opere: Bufera di neve, Annibale valica le Alpi; Incendio alla</li> </ul> </li> </ul>

	<p>Camera dei Lords, Pioggia, vapore, velocità; Ombra e tenebre la sera del Diluvio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La pittura tedesca</li> <li>○ C. D. Friedrich formazione e opere: Croce di montagna, Viandante sul mare di nebbia, Monaco in riva al mare, Abbazia nel querceto, Bianche scogliere di Rugen, Mare di ghiaccio, Le tre età</li> <li>○ La pittura francese</li> <li>○ T. Gericault formazione e opere: Ufficiale dei cavalleggeri alla carica, Corazziere ferito, La zattera della Medusa, Ritratti di alienati</li> <li>○ E. Delacroix formazione e opere: La barca di Dante, La Libertà che guida il popolo, Giacobbe lotta con l'angelo</li> <li>○ Cenni sui Nazareni e Preraffaelliti</li> <li>○ La scuola di Barbizon</li> <li>○ C. Corot formazione e opere: Il ponte di Augusto a Narni, La Cattedrale di Chartres</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Il Realismo e il Verismo pittorico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il Realismo francese attraverso G. Courbet, formazione e opere: Lo spaccapietre, Funerale ad Ornans, Fanciulle sulla riva della Senna, Atelier del pittore</li> <li>○ Il Verismo pittorico attraverso i Macchiaioli</li> <li>○ G. Fattori formazione e opere: Campo italiano alla battaglia di Magenta, Soldati francesi del'59, La rotonda di Palmieri, In vedetta, Bovi al carro, Lo staffato</li> </ul> </li> <li>● <b>L'Architettura dell'ottocento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La Rivoluzione industriale e le trasformazioni urbanistiche delle città europee, tre casi emblematici: Parigi, Vienna e Barcellona</li> <li>○ L'architettura del 1800 in Europa e l'utilizzo di materiali prodotti in modo industriale.</li> <li>○ L'architettura delle Esposizioni e le nuove tipologie architettoniche</li> <li>○ La Mole Antonelliana e la Torre Eiffel: due opere esemplari a confronto</li> </ul> </li> <li>● <b>L'Impressionismo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Caratteri generali</li> <li>○ La fotografia e le altre scoperte scientifiche che influenzarono l'arte dell'ottocento</li> <li>○ E. Manet formazione e opere: Colazione</li> </ul> </li> </ul>
--	---

	<p>sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies-Bergères</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ C. Monet formazione e opere: Colazione sull'erba, Impressione, sole nascente; La gazza, Ciclo sulla cattedrale di Rouen, Ciclo sulle ninfee, La Grenouillère</li> <li>○ E. Degas formazione e opere: La lezione di ballo, Quattro ballerine in blu, L'assenzio, scultura di una giovane ballerina</li> <li>○ P.A. Renoir formazione e opere: La Grenouillère, Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri, La montagna Sainte-Victoire, Le bagnanti</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Il Postimpressionismo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Caratteri generali</li> <li>○ P. Cezanne formazione e opere: La casa dell'impiccato, I bagnanti, I giocatori di carte, Ciclo sulla montagna di Sainte-Victoire</li> <li>○ G. Seurat formazione e opere: Un bagno ad Asnières, Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte, Il circo</li> <li>○ P. Gauguin formazione e opere: L'onda, La visione dopo il sermone, Il Cristo giallo, Come! Sei gelosa?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?</li> <li>○ V. Van Gogh formazione e opere: I mangiatori di patate, Autoritratti, Veduta di Arles, La casa gialla, La stanza ad Arles, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi</li> <li>○ H. de Toulouse Lautrec formazione e opere: al Moulin Rouge, Au Salon de la Rue des Moulins, Manifesti</li> <li>○ L'Art Nouveau: caratteri generali</li> <li>○ W. Morris e l'arte applicata, formazione e opere: La Casa Rossa</li> </ul> </li> <li>● <b>L'Art Nouveau</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Caratteri generali</li> <li>○ W. Morris e l'arte applicata, formazione e opere: La Casa Rossa</li> <li>○ L'Art Nouveau in Europa attraverso la lettura delle opere di: V.Horta, Palazzo Tassel, Casa del Popolo. A.Gaudì, Casa Batllò e Milà, Parco Guell, Sagrada familia.</li> </ul> </li> </ul>
--	---

	<p>J.Hoffmann, Palazzo Stoclet . C.R.  Mackintosh, Scuola d'arte a Glasgow. J.M.  Olbrich: Palazzo della Secessione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La Secessione viennese</li> <li>○ G. Klimt formazione e opere: Giuditta I e II, Fregio a Beethoven, Ritratto di Adele Bloch-Bauer I, Danae, Paesaggi</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Le Avanguardie artistiche in pittura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Caratteri generali delle Avanguardie</li> <li>○ I due precursori dell'Espressionismo: J. Ensor, formazione e caratteristiche della sua pittura attraverso la lettura dell'opera L'entrata di Cristo a Bruxelles nel 1889. E. Munch formazione e opere: La fanciulla malata, Sera nel corso Karl Johann, Il grido, Pubertà</li> <li>○ L'Espressionismo: caratteri generali. Fauves, Die Brucke, Espressionismo austriaco, Der Blaue Reiter</li> <li>○ Il Cubismo: caratteri generali*</li> <li>○ P.Picasso formazione e opere: Les demoiselles d'Avignon, ritratto di Ambroise Vollard, Guernica</li> <li>○ Il Futurismo: caratteri generali*</li> <li>○ Il Surrealismo: caratteri generali attraverso le opere di R. Magritte e S. Dalì*</li> </ul> </li> <li>● <b>Il Movimento moderno in architettura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Caratteri generali</li> <li>○ A. Loos</li> <li>○ F.L. Wright</li> <li>○ Deutscher Werkbund</li> <li>○ L'esperienza del Bauhaus e W. Gropius</li> <li>○ Le Corbusier</li> <li>○ L. Mies Van Der Rohe</li> </ul> </li> </ul> <p>* Questi argomenti saranno trattati o completati dopo il 15 maggio</p>
<p>Abilità acquisite</p>	<p>Quasi tutti gli alunni anche se a livelli diversi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Definiscono le caratteristiche identificative dei diversi periodi artistici e li collocano cronologicamente e nel luogo di sviluppo</li> <li>● Individuano, per ogni periodo, in una sequenza di opere di architettura, scultura e pittura, i tratti</li> </ul>

	<p>distintivi: spazialità, forma, funzioni, struttura, tipologia, aspetti iconografici e simbolici, composizione, materiali, tecniche esecutive, tratti distintivi del linguaggio artistico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Distinguono nelle opere dei vari autori, gli ambiti di attività, le tematiche, gli elementi caratterizzanti</li> <li>● Colgono i nessi principali tra la produzione letteraria e/o filosofica e/o scientifica del tempo ed li evidenziano nell'analisi dell'opera d'arte esaminata</li> <li>● Espongono in forma scritta e orale, utilizzando il linguaggio specifico, i caratteri distintivi dei diversi periodi esaminati e sanno descrivere, in modo guidato, un'opera d'arte</li> </ul>
<p>Metodologie didattiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale</li> <li>● Discussione</li> <li>● Videolezioni</li> </ul>
<p>Criteri e strumenti di valutazione</p>	<p>La valutazione terrà conto, oltre che delle votazioni riportate nelle singole verifiche, della partecipazione e interesse, dell'attitudine, dell'impegno, del metodo di lavoro, del rispetto dei tempi di valutazione, della situazione di partenza.</p> <p>Le verifiche hanno teso ad accertare: la corretta comprensione degli argomenti, le capacità espositive, la capacità di collegare i diversi avvenimenti artistici, il corretto uso del linguaggio specifico.</p> <p>Livelli</p> <p><b>Minimo:</b> quando partecipa in modo soddisfacente al dialogo educativo, si dedica con una certa continuità allo studio, possiede i concetti fondamentali della disciplina, sa applicare le conoscenze acquisite per riconoscere le diverse espressioni artistiche, sa collocarle nel giusto periodo storico, sa descriverle, anche se talvolta commette errori; non ha una buona autonomia nella rielaborazione personale, si esprime nel linguaggio proprio della disciplina in modo quasi corretto.</p> <p><b>Medio:</b> quando denota attitudine e interesse per la disciplina; è motivato allo studio; ha acquisito soddisfacenti conoscenze degli argomenti trattati; riesce ad esporre correttamente, senza difficoltà, quanto appreso; è in grado di descrivere ed analizzare un'opera artistica e sa collocarla nell'esatto periodo storico; usa il linguaggio proprio della disciplina in modo appropriato.</p> <p><b>Elevato:</b> quando partecipa in modo costruttivo al dialogo</p>

	<p>educativo, è motivato allo studio ed ha senso di responsabilità, possiede conoscenze complete e ben strutturate, riesce a descrivere ed analizzare con facilità un'opera artistica, sa collocarla nell'esatto periodo storico e riesce ad effettuare collegamenti pluridisciplinari, anche in situazioni diverse, possiede un ottimo intuito ed ha buone capacità di osservazione e astrazione, possiede capacità critiche e logico deduttive, si esprime con un linguaggio corretto e appropriato.</p> <p>Scritte: domande a risposta singola</p> <p>Orali: colloqui, interrogazioni orali.</p> <p>Numero di verifiche – Sono state effettuate due verifiche nel primo periodo e una nel secondo periodo più alcune verifiche orali di recupero per gli insufficienti.</p> <p>Nel periodo di sospensione scolastica le verifiche, soprattutto di carattere formativo, sono avvenute tramite esercitazioni scritte secondo diverse tipologie: trattazioni sintetiche, presentazioni, relazioni.</p>
<p>Testi adottati</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● G. Cricco F.P. Di Teodoro Itinerario nell'arte Volume 3 Dall'età dei Lumi ai giorni nostri versione verde Zanichelli Bologna</li> <li>● Integrazioni in formato digitale: sui Nazareni, Preraffaelliti, sulle trasformazioni urbane di Parigi, Vienna e Barcellona, sull'Art Nouveau, sull'Architettura moderna</li> </ul>

## 5.10 Scienze motorie e sportive

Ore di lezioni settimanali	2
Ore di lezione complessive	66
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	53
Competenze acquisite	<p>Essere consapevole del proprio processo di maturazione e sviluppo motorio.</p> <p>Essere in grado di gestire il movimento, utilizzando in modo ottimale le proprie capacità nei diversi ambienti anche naturali.</p> <p>Essere consapevole dell'aspetto educativo e sociale dello sport interpretando la cultura sportiva in modo responsabile ed autonomo.</p> <p>Essere in grado di adottare consapevolmente stili di vita improntati al benessere psico-fisico e saper progettare possibili percorsi individualizzati legati all'attività fisica utilizzando saperi e abilità acquisiti.</p>
Contenuti trattati	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Compilazione scheda personale autovalutativa <ul style="list-style-type: none"> <li>○ dati antropometrici</li> <li>○ test di forza (arti inferiori, arti superiori, addominali)</li> <li>○ test di rapidità/velocità</li> <li>○ test di resistenza (Cooper)</li> <li>○ test di mobilità articolare</li> </ul> </li> <li>● Conoscenza e pratica delle tecniche e delle funzioni del riscaldamento e del raffreddamento.</li> <li>● Conoscenza e pratica di esercitazioni tonificanti i vari distretti muscolari eseguiti a carico naturale.</li> <li>● Conoscenza e pratica di esercitazioni in regime aerobico, con capacità di misurare le pulsazioni cardiache a riposo e sotto sforzo, e di calcolare l'indice di recupero immediato.</li> <li>● Conoscenza e pratica di esercitazioni finalizzate allo sviluppo della velocità.</li> <li>● Conoscenza e pratica di tecniche di mobilizzazione articolare attiva e passiva con riconoscimento delle principali articolazioni.</li> <li>● Conoscenza e pratica di esercitazioni finalizzate allo sviluppo delle capacità coordinative (semplici, complesse, analitiche e segmentarie)</li> <li>● Conoscenza e pratica delle attività sportive individuali con particolare approfondimento della ginnastica artistica (con ideazione finale di una</li> </ul>

	<p>progressione personale a corpo libero.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscenza e pratica delle attività sportive di squadra con particolare approfondimento della pallamano e della pallatamburello, di cui si sono sviluppati i fondamentali individuali (tecnica) ed i fondamentali di squadra (tattica).</li> <li>● Ideazione autonoma ed esecuzione di progetti motori finalizzati (circuit training).</li> <li>● Conoscenza dell'assistenza diretta ed indiretta relative alle attività svolte.</li> <li>● Conoscenze essenziali delle norme di comportamento in caso di incidenti o infortuni.</li> <li>● Tecniche di rianimazione: respirazione artificiale e massaggio cardiaco secondo il protocollo internazionale BLS.</li> </ul>
<p>Abilità acquisite</p>	<p><b>Realizzare movimenti complessi adeguati alla maturazione personale</b>  Eseguire risposte motorie efficaci in situazioni complesse. eseguire progressioni anche complesse.  Gestire in modo autonomo la conoscenza dei principali esercizi posturali.</p> <p><b>Svolgere attività di differente durata e intensità controllando la respirazione ed il dispendio energetico durante lo sforzo</b>  Resistere ad una corsa prolungata; coordinare le diverse fasi della contrazione muscolare (eccentrica, ammortizzante e concentrica) in modo funzionale all'esercizio.  Eseguire correttamente gli esercizi;  Mantenere la stabilità del corpo nelle situazioni richieste.</p> <p><b>Partecipare attivamente nel gioco sportivo assumendo ruoli e responsabilità tattiche. Fair play</b>  Saper eseguire correttamente i fondamentali della disciplina specifica.  Saper controllare il corpo durante l'esecuzione dei gesti motori richiesti e proporre soluzioni originali.</p> <p><b>Adottare comportamenti adeguati ai diversi ambienti, condizioni e situazioni rispettando le norme di sicurezza</b>  Rispettare le regole di comportamento in palestra e le</p>

	<p>regolamento d'Istituto, compreso l'utilizzo di attrezzatura e abbigliamento adeguato all'attività motoria e sportiva. Rispettare il materiale scolastico e i tempi di esecuzione di tutti i compagni. Mettere in pratica i principi basilari per il mantenimento della salute, la prevenzione degli infortuni e le norme igieniche personali prima e dopo l'attività fisica.</p>
<p>Metodologie didattiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale</li> <li>● Flipped classroom</li> <li>● Discussione guidata</li> <li>● Cooperative learning</li> <li>● Didattica per progetti</li> <li>● Videolezioni</li> </ul>
<p>Criteria e strumenti di valutazione</p>	<p><b>Criteria di valutazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Risultati ottenuti e progressi effettivamente raggiunti rispetto alle capacità potenziali ed ai livelli di partenza.</li> <li>● Partecipazione, interesse, impegno, volontà, puntualità</li> <li>● Collaborazione con compagni ed insegnante, rispetto delle regole</li> <li>● Grado di autonomia e leadership</li> <li>● Capacità di autovalutazione</li> </ul> <p><b>Strumenti di valutazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Test motori</li> <li>● Esercitazioni e prove pratiche</li> <li>● Osservazioni sistematiche</li> <li>● Prove scritte e colloqui</li> </ul>
<p>Testi adottati</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● "Più Movimento" Fiorini, Bocchi, Coretti, Chiesa. Edizione: Marietti scuola</li> </ul>

## 6 Valutazione degli apprendimenti

### 6.1 Criteri di valutazione del profitto

La valutazione ha sia una dimensione formativa, ovvero in itinere relativamente al processo di apprendimento di ciascuno studente, per capire ciò che è stato appreso, ciò che rimane in sospeso e come migliorare, che una dimensione sommativa, espressa con un voto o un giudizio, che tende invece a verificare se, al termine di un segmento di percorso (un modulo didattico o un'altra esperienza significativa), gli obiettivi di apprendimento sono stati raggiunti e a che livello.

All'I.S.I.S. Michelangelo Buonarroti, in ciascuna disciplina delle varie classi, in sede di scrutini, intermedi e finali, la valutazione dei risultati raggiunti viene formulata mediante un voto unico.

Il voto è espressione di sintesi valutativa e pertanto si fonda su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate, sulla base della seguente griglia di valutazione condivisa:

Voti	Descrittori
10	La studentessa/Lo studente si esprime sia in forma scritta che orale in modo ricco, organico con uso articolato del lessico specifico; ha acquisito i contenuti proposti in modo ampio nelle conoscenze e autonomo nell'individuare anche i nodi concettuali più complessi; nell'argomentare e nel mettere in relazione conoscenze, abilità ed esperienze dimostra di saper esprimere giudizi profondi in modo personale, critico e propositivo, di saper analizzare tutti gli aspetti rilevanti dei problemi, attuare in piena sicurezza le procedure ed operare collegamenti brillanti e ben articolati.
9	La studentessa/Lo studente si esprime sia in forma scritta che orale in modo organico, utilizzando efficacemente il lessico specifico; ha acquisito i contenuti proposti in modo ampio nelle conoscenze, accurato, efficace e autonomo nell'individuare i nodi concettuali; nell'argomentare e nel mettere in relazione conoscenze, abilità ed esperienze dimostra di saper esprimere giudizi adeguati motivandoli in modo personale, critico ed articolato, di saper analizzare tutti gli aspetti rilevanti dei problemi, attuare con sicurezza le procedure ed operare collegamenti articolati e pertinenti.
8	La studentessa/Lo studente si esprime sia in forma scritta che orale in modo corretto ed efficace, con uso del lessico specifico; ha acquisito i contenuti proposti in modo corretto nelle conoscenze ed efficace nell'individuare i principali nodi concettuali; nell'argomentare e nel mettere in relazione conoscenze, abilità ed esperienze dimostra di saper esprimere giudizi adeguati argomentandoli in modo personale e articolato, analizzando gli aspetti più significativi dei problemi, attuando correttamente le procedure ed operando collegamenti pertinenti.
7	La studentessa/Lo studente si esprime sia in forma scritta che orale in modo corretto e coerente, con l'uso di un lessico generico; ha acquisito i contenuti proposti in modo corretto nelle conoscenze, adeguato nell'individuare i principali nodi concettuali; nell'argomentare e nel mettere in relazione conoscenze, abilità ed esperienze dimostra di saper esprimere giudizi adeguati argomentandoli in modo semplice ma efficace, analizzare alcuni aspetti significativi dei problemi, attuare in maniera sostanzialmente corretta le procedure ed operare i collegamenti principali.

6	La studentessa/Lo studente si esprime sia in forma scritta che orale in modo non sempre corretto, ma appropriato e coerente, con l'uso di un lessico generico; ha acquisito i contenuti proposti e individua i nodi concettuali in modo generalmente corretto, con qualche imprecisione; nell'argomentare e nel mettere in relazione conoscenze, abilità ed esperienze dimostra di saper esprimere giudizi elementari argomentando in modo semplice e chiaro, analizzare alcuni aspetti significativi dei problemi, attuare le procedure fondamentali ed operare i collegamenti essenziali.
5	La studentessa/Lo studente si esprime sia in forma scritta che orale in modo non sempre corretto e appropriato, ma abbastanza coerente; ha acquisito i contenuti proposti e individua i nodi concettuali in modo quasi sempre corretto, con alcune imprecisioni, lacune o difficoltà; nell'argomentare e nel mettere in relazione conoscenze, abilità ed esperienze dimostra di saper esprimere giudizi argomentando in modo poco efficace, analizzare qualche aspetto significativo dei problemi, attuare le procedure in modo impreciso ed operare collegamenti elementari.
4	La studentessa/Lo studente si esprime sia in forma scritta che orale in modo spesso scorretto o inadeguato, poco coerente; ha acquisito i contenuti proposti e individua i nodi concettuali in modo frammentario e non sempre corretto; nell'argomentare e nel mettere in relazione conoscenze, abilità ed esperienze dimostra di saper esprimere giudizi elementari argomentando in modo scarso o inadeguato, e di non sapere analizzare gli aspetti principali dei problemi, attuando le procedure in maniera scorretta e operando scarsi collegamenti.
3	La studentessa/Lo studente si esprime sia in forma scritta che orale in modo scorretto e inadeguato, scarsamente coerente; ha acquisito i contenuti proposti e individua i nodi concettuali in modo molto parziale e a tratti scorretto; nell'argomentare e nel mettere in relazione conoscenze, abilità ed esperienze dimostra di saper esprimere qualche giudizio elementare privo di argomentazioni, di non sapere analizzare gli aspetti dei problemi, attuando procedure improprie e operando collegamenti non pertinenti.
2	La studentessa/Lo studente si esprime sia in forma scritta che orale in modo scorretto, inadeguato e incoerente; ha acquisito i contenuti proposti e individua i nodi concettuali in modo ampiamente lacunoso e scorretto; nell'argomentare e nel mettere in relazione conoscenze, abilità ed esperienze dimostra di non saper esprimere giudizi personali, non saper individuare gli aspetti significativi dei problemi, non saper attuare alcuna procedura e non saper operare collegamenti.
1	La studentessa/Lo studente non ha raggiunto nessuno degli obiettivi di apprendimento previsti non fornendo alcun riscontro sulla propria preparazione.

## Griglia per la valutazione in itinere per la didattica a distanza

A seguito delle misure restrittive conseguenti all'esigenza di contenimento della diffusione dell'epidemia da Coronavirus, per le verifiche in itinere è stata adottata la seguente griglia di valutazione che tiene conto anche di elementi quali il senso di responsabilità, all'autonomia, la disponibilità a collaborare con gli insegnanti e con i compagni dimostrati da ciascuno studente, nonché delle condizioni di difficoltà personali, familiari, o di divario digitale (mancanza di connessione, di dispositivi, accesso limitato agli stessi, etc.), in cui lo studente si è trovato ad operare:

Voti	Descrittori
10	Lo studente dimostra di avere raggiunto in maniera eccellente gli obiettivi di apprendimento proposti, un'ottima padronanza dei contenuti e notevoli capacità critiche e di rielaborazione personale. Durante l'attività a distanza ha superato brillantemente le eventuali difficoltà oggettive incontrate e ha partecipato attivamente al dialogo educativo mettendo le proprie capacità a disposizione di tutti.
9	Lo studente dimostra di avere raggiunto pienamente gli obiettivi di apprendimento proposti, con un'ottima padronanza dei contenuti e buone capacità critiche e di rielaborazione personale. Durante l'attività a distanza ha superato le eventuali difficoltà oggettive incontrate e ha partecipato attivamente al dialogo educativo.
8	Lo studente dimostra di avere raggiunto in maniera compiuta gli obiettivi di apprendimento proposti, con una efficace padronanza dei contenuti e buone capacità critiche e di rielaborazione personale. L'attività a distanza può essere stata limitata da eventuali difficoltà oggettive incontrate, ma la partecipazione al dialogo educativo è stata buona.
7	Lo studente dimostra di avere raggiunto in maniera sufficiente gli obiettivi di apprendimento proposti, con una discreta padronanza dei contenuti e sufficienti capacità critiche e di rielaborazione personale. L'attività a distanza può essere stata limitata da eventuali difficoltà oggettive incontrate, ma la partecipazione al dialogo educativo è stata sufficiente.
6	Lo studente dimostra di avere raggiunto in maniera essenziale gli obiettivi di apprendimento proposti, con una padronanza dei contenuti appena sufficiente e capacità critiche elementari. L'attività a distanza può essere stata limitata da eventuali difficoltà oggettive incontrate e la partecipazione al dialogo educativo è stata quasi sempre passiva.
5	Lo studente dimostra di non avere raggiunto gli obiettivi di apprendimento proposti, con una padronanza dei contenuti insufficiente e capacità critiche elementari. L'attività a distanza può essere stata limitata da eventuali difficoltà oggettive incontrate, ma la partecipazione al dialogo educativo non è stata adeguata.
4	Lo studente dimostra di non avere raggiunto gli obiettivi di apprendimento proposti, con una padronanza dei contenuti insufficiente e scarse capacità critiche. Nonostante l'attività a distanza non sia stata limitata da difficoltà oggettive, la partecipazione al dialogo educativo è stata scarsa o assente.
1-3	Non assegnati

## 6.2 Criteri di valutazione del comportamento

I Consigli di classe dell'I.S.I.S. Michelangelo Buonarroti basano l'assegnazione del voto di comportamento sui seguenti criteri relativi al comportamento a scuola, alla frequenza e all'impegno. Per quanto riguarda il comportamento: lo studente deve conoscere le regole fondamentali del vivere sociale, il regolamento di Istituto e attenersi ad essi:

Voti	Descrittori
10	L'allieva/o applica tutte le condizioni sopra indicate in modo conforme all'età e al grado di maturazione. L'allieva/o è seria/o e corretta/o in ogni suo comportamento, puntuale e rigorosa/o nei confronti dei propri doveri scolastici, con una partecipazione alle attività didattiche attiva, rispettosa/o delle regole fondamentali della convivenza scolastica e civile, disposta/o a riconoscere esigenze e opinioni altrui e con un ruolo propositivo all'interno della classe. Il voto corrisponde ad un giudizio complessivo di eccellente maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero periodo scolastico.
9	L'allieva/o applica tutte le condizioni sopra indicate in modo conforme all'età e al grado di maturazione. L'allieva/o è corretta/o nei suoi comportamenti, puntuale nei confronti dei propri doveri scolastici, con una costante partecipazione alle attività didattiche, rispettosa/o delle regole fondamentali della convivenza scolastica e civile. Il voto corrisponde ad un giudizio complessivo di ottima maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero periodo scolastico.
8	L'allieva/o, pur applicando sostanzialmente tutte le condizioni sopra indicate, commette alcune lievi inadempienze, che possono comportare anche delle note disciplinari o richiami di lieve entità e/o manifesta una partecipazione non sempre adeguata. Tali atteggiamenti non pregiudicano la correttezza dei rapporti con docenti, compagni e personale scolastico. Il voto corrisponde ad un giudizio complessivo di buona maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero periodo scolastico.
7	L'allieva/o disattende, anche ripetutamente, una o più delle condizioni sopra riportate e/o manifesta atteggiamenti ed espressioni che possono compromettere la qualità della vita scolastica. Tali comportamenti possono determinare l'assegnazione di note disciplinari per fatti di non particolare gravità o anche di una sola sanzione di maggiore entità. Successivamente alla irrogazione delle sanzioni però l'allieva/o dimostra apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un soddisfacente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione. Il voto corrisponde ad un giudizio complessivo di soddisfacente maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero periodo scolastico.
6	L'allieva/o disattende ripetutamente una o più delle condizioni sopra riportate, non sa o non vuole improntare il suo comportamento alle norme basilari della convivenza scolastica e civile, con atti e parole talvolta poco rispettosi dei diritti altrui. Tali atteggiamenti possono comportare numerosi richiami, note disciplinari e/o eventuali provvedimenti fino all'allontanamento temporaneo dell'allieva/o dalla comunità scolastica. Successivamente alla irrogazione delle sanzioni però l'allieva/o dimostra apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione. Il voto corrisponde ad un giudizio complessivo di solo sufficiente maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero periodo scolastico.

5	L'allieva/o manifesta reiteratamente comportamenti che, oltre a non rispettare il regolamento d'istituto, appaiono gravemente lesivi dei diritti altrui e delle regole fondamentali di convivenza civile, ad esempio il coinvolgimento in fatti che turbino il regolare andamento della scuola o arrechino offese al rispetto delle persone e al buon nome della comunità scolastica, gravi e/o numerosi atti di vandalismo, ecc. La particolare gravità delle mancanze disciplinari può determinare l'adozione di vari provvedimenti disciplinari, tra cui più di un allontanamento temporaneo dell'allieva/o dalla comunità scolastica e, successivamente alla irrogazione delle sanzioni, l'allieva/o non dimostra apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione. Il voto corrisponde ad un giudizio complessivo di insufficiente maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero periodo scolastico.
1-4	Non assegnati

### 6.3 Criteri di attribuzione dei crediti scolastici e formativi

Per l'attribuzione del credito scolastico si è tenuto conto della media dei voti di profitto e di comportamento, sulla base della tabella di seguito riportata che tiene conto della conversione dei crediti attribuiti nell'anno scolastico 2017/2018 per il III anno e nel 2018/2019 per il IV anno sulla base delle normative che si sono succedute:

Conversione del credito assegnato al termine del III anno		Conversione del credito assegnato al termine del IV anno		Media dei voti del V anno	Fasce di credito per il V anno
Attribuito	Convertito	Attribuito	Convertito		
				$M < 5$	9-10
3	11	8	12	$5 \leq M < 6$	11-12
4	12	9	14	$M = 6$	13-14
5	14	10	15	$6 < M \leq 7$	15-16
6	15	11	17	$7 < M \leq 8$	17-18
7	17	12	18	$8 < M \leq 9$	19-20
8	18	13	20	$9 < M \leq 10$	21-22

Agli studenti ammessi all'esame di Stato (per il terzo e quarto anno: agli studenti che agli scrutini di giugno hanno conseguito la promozione alla classe successiva) è stato attribuito il punteggio massimo previsto dalla banda di oscillazione corrispondente alla rispettiva media di profitto in presenza di **almeno due dei seguenti quattro indicatori**:

1. assiduità della frequenza scolastica;
2. interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo (tenendo conto anche del giudizio formulato dal docente riguardo l'interesse con il quale l'alunno ha seguito



l'insegnamento della Religione Cattolica ovvero l'attività alternativa e il profitto che ne ha tratto);

3. interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative, organizzate o promosse dalla scuola;
4. aver maturato uno o più crediti formativi (extrascolastici) rispondenti ai criteri di cui nel PTOF.

## 6.4 Prove di simulazione e griglia di valutazione del colloquio

Non sono state svolte prove di simulazione del colloquio con la presenza di tutti i docenti, ma ciascun docente nel mese di maggio ha svolto autonomamente dei colloqui in videoconferenza di preparazione alla prova d'esame.

Per il colloquio si prevede di adottare una griglia di valutazione che sarà individuata dall'Ordinanza Ministeriale per gli Esami di Stato del II ciclo 2020.