



**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 5ALS - 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 2019/2020.

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. Stefano Marangoni</b>	Prof.ssa Paola Bendoricchio	Prof.ssa Paola Bendoricchio
Lingua e cultura latina	<b>Prof. Stefano Marangoni</b>	Prof.ssa Paola Bendoricchio	Prof.ssa Paola Bendoricchio
Lingua e cultura inglese	<b>Prof.ssa Damiana Superti</b>	Prof. ssa Damiana Superti	Prof.ssa Damiana Superti
Storia	<b>Prof.ssa C. Lugnan (Coordinatore)</b>	Prof.ssa Cinzia Lugnan	Prof.ssa Cinzia Lugnan
Filosofia	<b>Prof.ssa C. Lugnan (Coordinatore)</b>	Prof.ssa Cinzia Lugnan	Prof.ssa Cinzia Lugnan
Matematica	<b>Prof.ssa Paola Varin</b>	Prof.ssa Paola Varin	Prof. Simone Kodermaz
Fisica	<b>Prof.ssa Laura Cavallero</b>	Prof.ssa Paola Varin	Prof. Simone Kodermaz
Scienze naturali	<b>Prof. Giuseppe Tolazzi</b>	Prof. Giuseppe Tolazzi	Prof. Giuseppe Tolazzi
Disegno e Storia dell'arte	<b>Prof.ssa Giuseppina Draisci</b>	Prof.ssa Giuseppina Draisci	Prof.ssa Giuseppina Draisci
Scienze motorie e sportive	<b>Prof.ssa Antonella Zuccoli</b>	Prof.ssa Antonella Zuccoli	Prof.ssa Antonella Zuccoli
IRC	<b>Prof. don M. Zaina</b>	Prof. don M. Zaina	Prof. don M. Zaina

#### 3.2 Composizione e storia classe

Presentazione della classe

La 5ALS è composta da 11 studenti e dal nucleo originale della 1<sup>A</sup>-Liceo Scientifico, sono arrivati nella classe 5<sup>A</sup> 11 studenti: 6 ragazzi e 5 ragazze.

- Classe 1<sup>A</sup> a.s. 2015-2016: 18 studenti ( 8 ragazze e 10 ragazzi ) 2 studenti, dopo la prima settimana di scuola, hanno lasciato la classe; una ragazza si è spostata in una classe prima del Liceo Linguistico, un ragazzo si è trasferito in un Istituto tecnico. Una ragazza non è stata ammessa alla classe successiva;

- Classe 2<sup>a</sup> a.s. 2016-2017 16 (7 ragazze e 9 ragazzi) una ragazza ha cambiato scuola all'inizio dell'anno ed uno studente si è trasferito all'I.T.I. , sono rimasti in 14 (6 ragazze e 8 ragazzi); prima dell'inizio delle lezioni della classe terza uno studente ha chiesto il trasferimento nella classe 3 B del Liceo Scientifico uno studente sospeso è stato non ammesso ad agosto;
- Classe 3<sup>a</sup> a.s. 2017-2018: 13 studenti (6 ragazze e 7 ragazzi), è stata inserita una studentessa proveniente da un altro Istituto (Liceo Scientifico "A. Einstein di Cervignano); alla fine della classe terza 2 studenti, una studentessa ed uno studente non sono stati ammessi alla classe successiva e 2 sono stati sospesi;
- Classe 4<sup>a</sup> a.s. 2018-2019: 9 studenti (3 ragazze e 6 ragazzi), una studentessa frequenta la classe quarta negli U.S.A (Vidossi Giulia), una studentessa è stata trasferita in un altro Istituto. Nessun sospeso e nessun non ammesso;
- Classe 5<sup>a</sup> a.s. 2019-2020: 11 studenti (5 ragazze e 6 ragazzi); la studentessa che ha frequentato la classe quarta in un altro istituto è stata reinserita in classe.

Nel primo anno ed anche per una parte del secondo anno la classe si è mostrata attiva e propositiva, poi si sono sviluppate delle dinamiche, mai chiarite, all'interno della classe per cui c'è stato uno sbilanciamento fra il gruppo di studenti che trascinato dai due leader sembrava motivato a raggiungere determinati traguardi e il gruppo che, al contrario, puntava al ribasso. Uno dei due leader ha chiesto il trasferimento in un'altra sezione e l'altra, dopo un anno di studi all'estero, non è riuscita a trascinare la classe che si è mostrata poco autonoma, passiva.

La classe appare divisa al suo interno, non solo per lo studio, la motivazione e per l'impegno, o perché diversi hanno cercato di sopperire con uno studio mnemonico e meccanico a carenze di tipo logico-argomentativo, ma anche perché incapace di utilizzare le diversità caratteriali come una ricchezza.

Un gruppo ha continuato a lavorare con costanza e serietà per tutto l'arco del quinquennio, facendo dello studio e delle attività un'occasione di arricchimento personale; un altro, invece, si è impegnato a ridosso delle verifiche, alternando momenti di pausa nel lavoro domestico ad altri di attività non sufficienti per ottenere risultati costantemente positivi. Gli studenti non hanno approfittato del fatto che erano in pochi e che avrebbero potuto trarre maggior profitto dal lavoro in classe.

Gli studenti hanno sempre cercato di farsi guidare dai docenti, ove era possibile, perché poco fiduciosi nelle loro potenzialità e capacità, poco inclini a mettersi in gioco e più facili al vittimismo.

Tenuto in debito conto le differenze tra gli allievi, come valutazione complessiva della classe sotto il profilo dell'apprendimento dei programmi svolti vale ciò che segue:

- L'impegno nello studio e nello svolgimento dei compiti domestici, nonostante siano stati segnati da discontinuità e finalizzati per una parte della classe, alle verifiche scritte e/o orali, sono risultati nell'insieme soddisfacenti o sufficienti in base alle discipline;
- La partecipazione, per quanto diversamente distribuita tra le diverse discipline, è stata generalmente sufficiente. Molti docenti hanno evidenziato un atteggiamento passivo, poco aperto al dialogo ed al confronto delle idee ed un contributo al lavoro in classe molto limitato;



- Le capacità logico-cognitive ed espressive degli allievi, mediamente sufficienti per una parte della classe, non sono sempre state espresse pienamente.
- I risultati conseguiti dalla classe, in termini di conoscenze, competenze e maturazione personale, rientrano complessivamente negli obiettivi previsti.
- I rapporti tra alunni e docenti si sono contraddistinti per la correttezza (tranne rare eccezioni di studenti particolarmente iperattivi e/o poco inclini al rispetto delle regole della comunicazione, con interventi ed osservazioni inopportuni)
- I rapporti tra scuola e famiglie sono sempre stati caratterizzati, con la maggior parte dei genitori, da una fattiva collaborazione.

## 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

In Classe non si è rilevata la necessità di attuare 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
Innovation Young - Laboratori per lo sviluppo della cultura imprenditoriale	COMUNE DI MONFALCONE - CENTRO GIOVANI
Progetto Pages	CERIC-ERIC-ELETTRA SINCROTRONE TRIESTE
Stage Asl a Dublino	LET LANGUAGE EDUCATIONAL TRAVEL- ISI ENGLISH LANGUAGE SCHOOL
Giornalisti in erba	GEDI NEWS NETWORK SPA DIVISIONE NORD EST
Meteorologia e climatologia	Unione Meteorologica FVG - OSMER ARPA
Lavorare sulla storia	ANPI ASSOCIAZIONE NAZIONALE PARTIGIANI D'ITALIA
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

La classe ha potuto usufruire, oltre all'aula tradizionale fornita di un monitor digitale collegato a un computer, dei laboratori di: chimica, informatica e fisica. Alla classe è stata fornita, da parte

di tutti i docenti, una didattica a distanza con Google Suite for Education, con lezioni sincrone e asincrone, con interventi mirati di supporto, potenziamento e controllo.

## 4.6 Attività di recupero e potenziamento

Lezioni di recupero di matematica (8 ore) e fisica (6 ore) per le due alunne che hanno frequentato la classe quarta in un altro istituto con la prof.ssa Lara Tiberi

Corso di recupero a sostegno degli apprendimenti: Matematica e Fisica: martedì 4, 11, 18 febbraio dalle ore 14.30 alle ore 16.30 (prof.ssa Paola Varin) Matematica; lunedì 3,7,10 febbraio dalle ore 14.30 alle ore 16.30 (prof. Simone Kodermaz) Fisica

Attività di sportello didattico a cura delle prof.caterina Vicentini, Letizia Mucelli, Laura Cavallero e dal prof. Simone Kodermaz a partire dal 20.11.2019.

Attività di ripasso e potenziamento nell'ambito del progetto "test di ammissione per facoltà scientifiche universitarie". due incontri di due ore ciascuno con la prof.ssa Graziella Bulli e il prof. Giuseppe Tolazzi. Gli incontri sono proseguiti online da fine aprile a fine maggio in modalità sincrona.

Lezioni di preparazione alla fase locale delle Olimpiadi delle Neuroscienze, (30.01, 6.02, 13.02.2020) per un totale di 6 ore.

Lezioni preparatorie per la prima fase delle Olimpiadi della Fisica con la prof.ssa Lara Tiberi: 14.11, 18.11, 28.11, 5.12 2019 per un totale di 8 ore.

## 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	Non si segnalano moduli interamente dedicati a tale insegnamento, ma durante l'anno sono emerse alcune tematiche attinenti: il rapporto fra ragione e religione (Leopardi, Lucrezio), l'uomo di fronte al progresso (Lucrezio, Leopardi, Verga, Svevo, Pirandello).
Lingua e cultura latina	Non si segnalano moduli interamente dedicati a tale insegnamento, ma durante l'anno sono emerse alcune tematiche attinenti: il rapporto dell'uomo con la politica (Lucrezio, Seneca, Tacito), la questione razziale (Tacito).
Lingua e cultura inglese	Prendendo spunto dalle opere letterarie e dagli autori studiati, gli studenti hanno fatto ricerche personali sui seguenti argomenti: Child labour (lavoro minorile), violence against women (violenza

	sulle donne), refugees and immigration (rifugiati e immigrazione).
Storia	Percorsi di Cittadinanza e Costituzione tenuti dalla docente di Diritto: prof.ssa Anna D'Elia in 7 ore di lezione e/o videolezione aggiuntive: La Costituzione italiana: caratteri, principi e libertà fondamentali; L'Ordinamento dello Stato italiano (Parlamento, Governo, Magistratura); Gli organi di controllo costituzionale (Presidente della Repubblica, Corte costituzionale); L'Unione europea e l'ordinamento internazionale (ONU, NATO, G7, G8, G20, WTO, OCSE). La docente ha fornito delle dispense e dei PPT di sintesi.
Filosofia	Etica e libertà al tempo delle nuove scienze: L'Habeas Corpus. La persona al centro. Cyborg-arriva l'uomo macchina. L'etica e le neuroscienze. Il transumano.
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	Rappresentazione teatrale "La sfinge: dialogo su Enrico Fermi".
Scienze naturali	La comprensione dell'informazione nell'epoca delle nuove tecnologie della vita: biotecnologie, OGM e vaccini.
Disegno e storia dell'arte	Nessuno
Scienze motorie e sportive	Primo Soccorso e traumatologia sportiva

#### 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
Partecipazione allo spettacolo teatrale per una cultura scientifica Dialogo su Enrico Fermi (21 febbraio 2010) presso il Centro di Musica Vivaldi di Monfalcone	La Compagnia L'aquila Signorina di Bologna La Sfinge Dialogo su Enrico Fermi

Potenziamento nelle discipline scientifiche <i>Test di ammissione per le facoltà scientifiche universitarie</i>	Corso di ripasso e potenziamento per i test di ammissione all'Università (chimica e biologia)
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
Il problema del confine orientale: l'Istria in una dimensione storica locale, nazionale e internazionale.	Incontro su Guerra e violenza lungo il confine orientale italiano (1914-1954) (10 febbraio 2020) Incontro con il prof. Franco Ceccotti per enucleare la problematica del confine orientale in relazione anche alle vicende legate alle foibe e all'esodo dalmato-istriano. Partecipazione allo spettacolo teatrale L'abisso umano incentrato sulle vicende legate alle foibe e all'esodo proposto dalla compagnia teatrale e cinematografica DEVA di Pordenone (sostenuta da ANVDG, Lega Nazionale con il Patrocinio del Comitato 10 febbraio e del Comitato dei familiari delle vittime giuliane, istriane, fiumane e dalmate e con l'organizzazione del Comune di Monfalcone. (13 febbraio 2020) La classe ha visto integralmente, in preparazione degli incontri, il film Red Land (Rosso Istria) di Maximiliano Hernando Bruno con delle schede di lettura critiche contrapposte del film, visionato del materiale di Raoul Pupo e Marina Rossi, il fumetto Foiba Rossa.
Educazione alla Cittadinanza	Incontro con il Comandante della Compagnia dei Carabinieri di Monfalcone, dott. Daniele Paganello, sul tema del rispetto delle leggi e delle responsabilità penali nella vita di tutti i giorni e online. (16 gennaio 2020)
Olimpiadi della Matematica Olimpiadi della Fisica Olimpiadi della Chimica	22 novembre 2019 12 dicembre 2019 14 febbraio 2019 (3 studenti)
Conferenza	Conferenza "Il lato oscuro dell'Universo: da Einstein ai grandi telescopi del futuro" tenuta dal docente Stefano Bertani dell'Università degli Studi di Trieste

## 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
Manifestazione di Porte Aperte dell'Università degli Studi di Trieste	24 ottobre 2019 25 ottobre 2019
Porte aperte Università di Udine	Udine
Fiera YOUNG dell'Orientamento	UNIUD
Visita alla nave Seaview	FINCANTIERI
Visita Stabilimento Fincantieri di Monfalcone promossa da Confindustria in occasione evento PMI DAY "Industriamoci apre alle scuole"	FINCANTIERI
Incontro con Attilio Bolzoni del Piccolo	GIORNALISTI IN ERBA
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	96 ore, di cui 82 ore in presenza e 26 a distanza, al 05/05; presumibilmente 114 ore totali entro giugno.
Competenze acquisite	<p>Utilizzare in maniera adeguata la lingua italiana scritta a tutti i livelli: ortografia, morfologia, lessico, sintassi.</p> <p>Utilizzare la lingua italiana in forma orale, riuscendo a esprimere anche concetti complessi e specialistici</p> <p>Comprendere un testo scritto in lingua italiana, di tipo giornalistico, saggistico, narrativo e poetico.</p> <p>Riuscire a operare confronti fra la lingua italiana e altre lingue moderne e a individuare l'origine latina di molte parole italiane.</p> <p>Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori.</p> <p>Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi.</p> <p>Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento.</p> <p>Riconoscere i tratti tematici e stilistici caratteristici di uno scrittore, di una corrente, di un'epoca</p> <p>Individuare i nessi che intercorrono, in un certo contesto storico, tra la letteratura e le altre forme comunicative.</p> <p>Progettare, elaborare e redigere testi secondo le modalità previste dall'Esame di Stato (analisi e interpretazione di un testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo, testo espositivo-argomentativo su tematiche di attualità).</p>
Contenuti trattati	

- Leopardi e i *Canti*
  - Cenni biografici, le fasi del pensiero leopardiano e le fasi della sua produzione letteraria. Dal pessimismo storico al pessimismo cosmico; le *Canzoni* e gli *Idilli*, i *Canti pisano-recanatesi*, il ciclo di *Aspasia*, *La ginestra*
  - Dall'*Epistolario*: lettera a Pietro Giordani del 30 aprile 1817 (T1); dallo *Zibaldone*: La natura e la civiltà (T3), La teoria del piacere (T4). Il silenzio poetico e le Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese (T6); Dialogo di un folletto e uno gnomo (vedi dispensa).
  - I *Canti*: All'Italia (vedi dispensa), L'Infinito (T2), La sera del dì di festa (T3), A Silvia (T4), Canto notturno (T6), La quiete dopo la tempesta (T7), A se stesso (T10), La ginestra (T12).
  
- La poesia tra '800 e '900
  - Lo sviluppo della poesia in Italia e in Europa fra la seconda metà dell'Ottocento e l'inizio del Novecento. I simbolisti francesi, il classicismo di Carducci, la poesia di Pascoli e D'Annunzio.
  - C. Baudelaire, precursore del Simbolismo. La perdita dell'aureola (S 6 p. 19). Letture dai *Fiori del Male*: Al lettore (T1), L'albatro (T2), Corrispondenze (T3), A una passante (T4).
  - I simbolisti: P. Verlaine, S. Mallarmè, A. Rimbaud. Testi letti: Arte poetica (T1), Le vocali (T2).
  - Il classicismo di G. Carducci: la metrica barbara, il legame con la tradizione. Da *Rime Nuove*: Pianto antico, San Martino (vedi dispensa); da *Odi barbare*, Nella piazza di San Petronio (T1).
  - La poesia di G. Pascoli: fra simbolismo e impressionismo, rinnovamento del linguaggio poetico, il "fanciullino". Da *Myrica*: Lavandare (T1), X agosto (T3), L'assiuolo (T4), Temporale (T5), Tuono (T10); dai *Canti di Castelvecchio*, Gelsomino notturno (T2); dai *Poemetti*, Digitale purpurea (T4).
  - G. D'Annunzio: cenni biografici e imprese, l'estetismo, il superuomo, il panismo, le opere in prosa e in versi. Dal *Notturmo*: Visita al corpo di Giuseppe Miraglia (T3); dal *Piacere*, Andrea Sperelli (T4). Da *Alcyone*: I pastori (T5), La sera fiesolana (T1), La pioggia nel pineto (T2).
  
- La narrativa del secondo Ottocento e il Verismo
  - La narrativa francese: il realismo di G. Flaubert, il naturalismo di E. Zola. Il legame con il positivismo e la visione della società. La prefazione di Zola (S3, p. 61).
  - G. Verga: la fase pre-verista, i romanzi veristi e il Ciclo dei vinti. La prefazione a *Eva* (T1); *Rosso Malpelo* (T3), *Fantasticherie* (T5). Letture dai *Malavoglia*: La prefazione (T1), L'inizio (T2), Mena e compare Alfio (T3), L'addio di 'Ntoni (T5). Da *Mastro don Gesualdo*, La giornata di Gesualdo (T8).
  
- Il romanzo in Italia agli inizi del Novecento e il modernismo

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L. Pirandello: la scissione dell'identità, le maschere, vita e forma, l'inettitudine. L'arte epica e quella umoristica (S1), Vita e forma (S3), La differenza fra umorismo e comicità (T1). Dal Fu Mattia Pascal: Maledetto sia Copernico (T4), Lo strappo nel cielo di carta (T5), Adriano Meis e la sua ombra (T1). <i>Uno nessuno e centomila</i>: l'identità, il relativismo, la pazzia. Il teatro di Pirandello, <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i> e il metateatro: L'irruzione dei personaggi (T10), Il finale (T11).</li> <li>○ La narrativa di Italo Svevo: cenni biografici, il rapporto con la psicoanalisi, <i>Una vita</i> e <i>Senilità</i>. Lettera a V. Jahier (vedi dispensa). Da <i>La coscienza di Zeno</i>: La prefazione (T1), Lo schiaffo del padre (T2), La proposta di matrimonio (T3), L'addio a Carla (T4), La vita è una malattia (T5).</li> <li>● La poesia italiana del Novecento <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le avanguardie poetiche italiane: crepuscolari e futuristi. Il Manifesto del Futurismo (S1, p. 528). Testi poetici: S. Corazzini, <i>Desolazione del povero poeta sentimentale</i> (T1); G. Gozzano, <i>La signorina Felicita</i> (T2); F. T. Marinetti, <i>Sì, sì, così, l'aurora sul mare</i> (T4).</li> <li>○ La poesia di G. Ungaretti: la guerra, la prospettiva esistenziale, innovazioni stilistiche, dall'<i>Allegria</i> al <i>Sentimento del tempo</i>. Dall'<i>Allegria</i>: <i>In memoria</i> (T1), <i>Veglia</i> (T2), <i>I fiumi</i> (T3), <i>San Martino del Carso</i> (T4), <i>Mattina</i> (T7), <i>Soldati</i> (T9), <i>Fratelli</i>, <i>Sono una creatura</i> (vedi dispensa); da <i>Sentimento del tempo</i>, <i>Caino</i> (T11).</li> <li>○ La poesia di U. Saba: legame con la tradizione, le relazioni familiari, la città di Trieste. Dal <i>Canzoniere</i>: <i>A mia moglie</i> (T1), <i>Città vecchia</i> (T2), <i>Amai</i> (T11), <i>Trieste, Caffè Tergeste</i>, <i>Ed amai nuovamente</i>, <i>Mio padre è stato per me l'assassino</i> (vedi dispensa).</li> <li>○ La poesia di E. Montale: il male di vivere, il paesaggio, l'evoluzione stilistica da <i>Ossi di seppia</i> a <i>Satura</i>. Da <i>Ossi di seppia</i>: <i>I limoni</i> (T1), <i>Falsetto</i> (vedi dispensa), <i>Merigiare pallido e assorto</i> (T2), <i>Non chiederci la parola</i> (T3), <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i> (T4). Dalle <i>Occasioni</i>, <i>Nuove stanze</i> (T8); da <i>La bufera e altro</i>: <i>La primavera hitleriana</i> (T4), <i>L'anguilla</i> (T6); da <i>Satura</i>, <i>Ho sceso dandoti il braccio</i> (T10).</li> </ul> </li> </ul>
<p>Abilità acquisite</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Padroneggiare le strutture fondamentali della lingua italiana (M)</li> <li>- Esporre e argomentare in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute, testi ascoltati o argomenti di studio.</li> <li>- Leggere un testo utilizzando metodi diversificati a seconda dello scopo e delle richieste.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere i rapporti semantici tra unità testuali.</li> <li>- Individuare e descrivere i tratti salienti di un testo narrativo, poetico o saggistico.</li> <li>- Progettare, elaborare e stendere testi secondo le modalità previste dall'Esame di Stato.</li> <li>- Arricchire il proprio lessico attivo nella specificità e nella varietà d'uso.</li> <li>- Saper sostenere in modo coerente il proprio punto di vista.</li> <li>- Collocare sull'asse sincronico e diacronico generi, forme, autori e opere.</li> <li>- Stabilire relazioni fra il pensiero filosofico/scientifico e le espressioni letterarie.</li> </ul>
<p>Metodologie didattiche</p>	<p>Lezione frontale          Flipped classroom          Discussione guidata          Cooperative learning          Studio di casi          Problem solving          Videolezioni</p>
<p>Criteria e strumenti di valutazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifiche scritte a domande aperte</li> <li>● Simulazioni della prova d'esame: tipologia A, B e C.</li> <li>● Interrogazioni</li> <li>● Rubriche di valutazione</li> <li>● Valutazione in itinere</li> <li>● Valutazione delle esposizioni</li> </ul>
<p>Testi adottati</p>	<p>R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese, <i>Perché la letteratura</i>, Palumbo editore, 2016, voll. 5, 6 e <i>Leopardi</i>.</p>

## 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	69 ore, di cui 54 in presenza e 15 a distanza, al 05/05. Presumibilmente 77 totali entro giugno.
Competenze acquisite	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.</li> <li>- Utilizzare in maniera adeguata la lingua italiana scritta a tutti i livelli: ortografia, morfologia, lessico, sintassi.</li> <li>- Utilizzare la lingua italiana in forma orale, riuscendo a esprimere anche concetti complessi e specialistici.</li> <li>- Individuare, all'interno di un testo latino, vari aspetti linguistici e retorici.</li> <li>- Raffrontare un testo latino con la sua traduzione italiana, rilevando le scelte del traduttore.</li> <li>- Saper tradurre, con l'ausilio del vocabolario, un testo latino di media complessità.</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> <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>- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.</li> <li>- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori.</li> <li>- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.</li> <li>- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e</li> </ul>

	<p>telematici nelle attività di studio e di approfondimento.</p>
<p>Contenuti trattati</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il <i>De rerum natura</i> di Lucrezio <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La struttura dell'opera e il contenuto dei vari libri; il genere letterario; il rapporto con la dottrina epicurea; l'atomismo per Lucrezio; il rapporto con la religione tradizionale romana; animus e anima; la concezione della morte; il rapporto fra Lucrezio e Leopardi; la natura, il piacere, la questione terminologica: i calchi semantici.</li> <li>○ Testi letti: I, vv. 1-30 in latino; I, 31-43 (T1: Proemio); I, 44-49 (T2: L'imperturbabilità degli dei); I 50-61 (T3: L'argomento del poema), I, vv. 62-79 in latino (T4: Elogio di Epicuro); I, 136-148 (T5: La povertà della lingua latina); I, 80-101 (vedi dispensa: episodio di Ifigenia); III, vv. 830-869 (T9: Il timore della morte); V, 1412-1457 (T11: I mali del progresso).</li> </ul> </li>   <li>● Ovidio: l'arte come ludus, l'amore, il mito <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cenni biografici, contenuti generali delle varie opere: <i>Amores</i>, <i>Heroides</i>, <i>Ars amatoria</i>, <i>Metamorfosi</i>; uso del distico elegiaco.</li> <li>○ Testi letti: <i>Amores</i>, II, 4 (T2: Il collezionista di donne); <i>Ars amatoria</i>, I (T4: L'arte di ingannare); <i>Metamorfosi</i> I, 452-539, in italiano; vv. 540-556 in latino (T6-8: Apollo e Dafne); <i>Metamorfosi</i>, IV, 55-166 (T9-11: Piramo e Tisbe).</li> </ul> </li>   <li>● Seneca e la difficile conquista della saggezza <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contenuti: cenni biografici e rapporto con il potere imperiale; legami con lo stoicismo; il prospetto delle opere. <i>Dialogi</i>: le <i>Consolationes</i>; il contenuto dei singoli dialoghi; il tema del tempo; la morte; la figura del saggio; la partecipazione alla vita politica; la felicità. Stile: impostazione assertiva, sententiae, uso dei pronomi personali e aggettivi possessivi. <i>De clementia</i> e <i>De beneficiis</i>: intento dei trattati filosofico-politici. <i>Epistulae ad Lucilium</i>: impostazione pedagogica e filosofica; il rapporto con Lucilio; la presenza di numerosi riferimenti alla vita quotidiana. <i>L'Apokolokyntosis</i>: significato del titolo, genere letterario.</li> <li>○ Testi letti: <i>De brev.</i>, 1, 1-4 in latino (T4: La vita è davvero breve?); <i>De brev.</i>, 10, 2 in latino (T6: Il valore del passato); <i>De brev.</i>, 12-13 (T7: La galleria degli occupati). <i>De vita beata</i>: lettura integrale dell'opera in italiano. <i>De const.</i>, V, 3-6; VII, 1; IX, 1-3; XIX, 3-4 (vedi dispensa: l'ingiuria e la contumelia, la fermezza del saggio). <i>De otio</i>, III (vedi dispensa: il saggio e la vita politica). <i>De tranq.</i>, 2, 6-9 in italiano (T12: Gli eterni insoddisfatti). <i>Ep. ad Luc.</i>, 1, 1-2, in latino (T8: Riappropriarsi di sé e del proprio tempo); <i>Ep ad Luc.</i>, 47 (T17-18: Gli schiavi).</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il genere epico in età imperiale <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lucano e il <i>Bellum civile</i> o <i>Pharsalia</i>: la visione pessimistica, il modello anti-virgiliano, l'assenza degli dei e la magia, l'orrido. Testi letti: Phar., I, 1-30 (T1: Il proemio); Phar. IX (T4: L'attraversamento della Libia)</li> <li>○ Stazio e la <i>Tebaide</i>: la struttura dell'opera e la vicenda. Testi letti: Teb., IX, 518-595 (La morte di Eteocle e Polinice, vedi dispensa).</li> </ul> </li> <li>● La storiografia in età imperiale: Tacito e Svetonio <ul style="list-style-type: none"> <li>○ C. Tacito e le opere storiografiche: cenni biografici, l'<i>Agricola</i>, la <i>Germania</i>, gli <i>Annales</i>; il rapporto con il potere, il rapporto fra Germani e Romani, la questione razziale e il legame con il nazismo, la concezione storiografica, la figura di Nerone.</li> <li>○ Agr., 30-31 (T2: Il discorso di Calgaco). Ger., 1, 1 in latino (T3: L'incipit dell'opera); Ger., 4 in latino (T4: Purezza razziale dei Germani); Ger., 18-19 (T6-7: La famiglia, p. 363). Ann., I, 1 (T10: Il proemio); Ann., XV, 38-39 (T14: Nerone e l'incendio di Roma, pp. 385-386); Ann., XV, 44, 2-5 (T15: La persecuzione dei cristiani, p. 387); Ann., XV, 62-64 (p. 38, La morte di Seneca).</li> <li>○ Svetonio e il <i>De vita Caesarum</i>: la biografia, l'aneddotica. Testi letti: De vita Caes., VI, 16, 26-27 in italiano (dispensa: le stranezze di Nerone).</li> </ul> </li> <li>● Gli <i>Epigrammi</i> di Marziale: il genere, la vita quotidiana a Roma, la figura del cliens, la comicità e gli spunti morali. Testi letti: Epigr., I, 10, X, 8 e 43 (T4: Matrimoni d'interesse), Epigr., III, 26 in latino (T6: Tutto appartiene a Candido), Epigr., X, 10 (T7: Il console cliente), Epigr., X, 23 (T9: Antonio Primo).</li> </ul>
<p>Abilità acquisite</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>- Padroneggiare le strutture fondamentali della lingua latina (M)</li> <li>- Tradurre un testo in modo corretto e coerente, adeguando i</li> </ul>

	<p>costrutti morfo-sintattici latini alla corrispondente struttura italiana</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 alle civiltà moderne</li> <li>- Collocare sull'asse sincronico e diacronico generi, forme, autori e opere.</li> <li>- Individuare nell'italiano e nelle lingue moderne conosciute gli elementi di derivazione latina e la loro evoluzione linguistica e semantica</li> </ul>
<p>Metodologie didattiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale</li> <li>● Flipped classroom</li> <li>● Discussione guidata</li> <li>● Scrittura creativa</li> <li>● Cooperative learning</li> <li>● Studio di casi</li> <li>● Problem solving</li> <li>● Videolezioni</li> </ul>
<p>Criteri e strumenti di valutazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifiche scritte a domande aperte</li> <li>● Interrogazioni</li> <li>● Rubriche di valutazione</li> <li>● Valutazione in itinere</li> <li>● Valutazione delle esposizioni</li> </ul>
<p>Testi adottati</p>	<p>G. Garbarino, L. Pasquariello, <i>Colores</i> (voll. 1, 2, 3), Milano-Torino, Pearson-Paravia, 2017 (ristampa dell'edizione 2012).</p> <p>N. Flocchini et alii, <i>Lingua e cultura latina</i> (vol. 2), Milano, Bompiani, 2018 (ristampa dell'edizione 2014).</p> <p>Materiali integrativi (dispense, sintesi, fotocopie da altri testi) fornite dal docente.</p>

### 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	50 ore in presenza, 26 a distanza
Competenze acquisite	<p>Aver acquisito competenze comunicative corrispondenti al livello B1 (per alcuni B2) del Quadro Europeo di Riferimento</p> <p>aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali</p> <p>conoscenza degli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà di cui si studia la lingua</p> <p>saper utilizzare le quattro abilità di base per comunicare in lingua straniera in contesti di vita quotidiana</p> <p>saper usare strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e approfondimento</p> <p>saper compiere le necessarie interconnessioni tra le diverse discipline</p>
Contenuti trattati	<p><b>The Victorian Age</b> (contesto storico, sociale e letterario)  The social novel: Charles Dickens: <u>Oliver Twist</u> (testo in fotocopia)  The woman question, Charlotte Bronte: <u>Jane Eyre</u> (“All my Heart is yours Sir”)</p> <p><b>The American Dream:</b> W. Whitman: “I hear America Singing”, “One’s Self I Sing”, “Captain , My Captain”.  E. Dickinson, “Hope is the Thing”</p> <p><b>The short story:</b> E.A Poe: The Black Cat”</p> <p><b>Science and Science Fiction</b>  Spencer: “The Supremacy of Science”  Wells: <u>The War of the Worlds</u> (“The Coming of the Martians”)</p> <p><b>The dark side of man and the theme of the double</b>  The detective story, horror and crime stories  Stevenson: <u>Dr Jekyll and mr Hyde</u> (testo)</p> <p><b>The Aesthetic Movement</b>  Oscar Wilde: <u>The Picture of Dorian Gray</u>, “The Ballad of Reading Gaol”.</p> <p><b>Women and Literature</b></p>

	<p>V. Woolf, <u>A Room's of One's Own</u>, ("Shakespeare's Sister will be born one day")</p> <p><b>The War Poets</b> Sassoon: "The Glory of Women", "They"</p> <p><b>The Modernism</b> (introduzione al periodo dal punto di vista storico, sociale e letterario, Stream of Consciousness e Free Verse) T.S. Eliot, <u>The Waste Land</u>, "What the Thunder Said" Joyce: <u>Ulysses</u> (trama, struttura dell'opera, tematiche principali e tecnica narrativa)</p> <p><b>The end of the American dream</b> F.S. Fitzgerald, <u>The Great Gatsby</u></p> <p><b>Persecution and racism</b> Auden: "Refugee Blues"</p> <p><b>The Dystopian Novel</b> G. Orwell, <u>Animal Farm</u>, <u>Nineteen Eighty-Four</u></p> <p><b>Post War Rebellion</b> Kerouac, <u>On the Road</u></p>
<p>Abilità acquisite</p>	<p>saper leggere e analizzare testi letterari di diverse tipologie saper comprendere testi scritti su argomenti diversi in modo sia globale sia analitico saper produrre testi scritti apportando opinioni e motivazioni personali saper interagire oralmente, anche con parlanti nativi, adattandosi al contesto (formale e informale) sapersi esprimere oralmente riguardo gli argomenti trattati in classe</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>● Videolezioni</li> </ul>
<p>Criteri e strumenti di valutazione</p>	<p>Verifiche scritte con risposte aperte Interrogazioni Valutazione di esposizioni orali Valutazione di ricerche e approfondimenti personali Valutazione in itinere</p>

Testi adottati	<ul style="list-style-type: none"><li>• Heading Out (Signorelli), Cattaneo e autori vari vol 2</li><li>• Invalsi Tutor (MacMillan)</li></ul>
----------------	--



## 5.4 Storia

Ore di lezioni settimanali	2
Ore di lezione complessive	66
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	65 ore di lezione e di verifiche scritte ed orali, 37 ore in presenza e 18 ore a distanza (con lezioni sincrone e asincrone).
Competenze acquisite	<p>Tutti gli alunni, anche se a livelli diversi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hanno acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita;</li> <li>- conoscono i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali e economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.</li> <li>- utilizzano metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea;</li> <li>- sono consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione;</li> <li>- leggono e impiegano correttamente informazioni desunte da fonti storiche e testi storiografici;</li> <li>- dibattono criticamente, con particolare riferimento ai principali temi storiografici affrontati;</li> <li>- sono in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento;</li> <li>- sanno compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline afferenti ai due ambiti: umanistico e scientifico.</li> </ul>
Contenuti trattati	<p><b>L'età delle grandi potenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la Germania bismarckiana; l'età vittoriana; la guerra di secessione americana.</li> <li>- l'età dell'imperialismo: Africa, Cina (guerre dell'oppio);</li> <li>- La società di massa.</li> </ul>

	<p><b>Le illusioni della "Belle Epoque"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nazionalismo e militarismo;</li> <li>- il dilagare del razzismo;</li> <li>- l'invenzione del complotto ebraico; L'affare Dreyfuss e il sogno sionista;</li> <li>- Potere e seduzione delle masse;</li> <li>- Il risveglio dei nazionalismi nell'Impero asburgico;</li> <li>- Verso la prima guerra mondiale.</li> </ul> <p><b>L'età giolittiana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I caratteri generali dell'età giolittiana;</li> <li>- Il doppio volto di Giolitti e l'emigrazione italiana;</li> <li>- Tra successi e sconfitte;</li> <li>- La cultura italiana.</li> </ul> <p><b>La Prima Guerra Mondiale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cause e inizio della guerra;</li> <li>- L'Italia in guerra;</li> <li>- La Grande Guerra;</li> <li>- L'inferno delle trincee;</li> <li>- La tecnologia al servizio della guerra;</li> <li>- Il fronte interno e la mobilitazione totale</li> <li>- Dalla svolta del 1917 alla conclusione del conflitto</li> <li>- Visione filmati tratti dal DVD della Cineteca del Friuli Doppio sguardo sulla Grande Guerra;</li> </ul> <p><b>La Rivoluzione Russa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Impero russo nel XIX secolo;</li> <li>- Tre rivoluzioni;</li> <li>- La nascita dell'URSS;</li> <li>- lo scontro tra Stalin e Trockij;</li> <li>- L'URSS di Stalin;</li> <li>- L'arcipelago gulag.</li> </ul> <p><b>Il Primo dopoguerra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I problemi del dopoguerra;</li> <li>- Il disagio sociale;</li> <li>- Il biennio rosso;</li> <li>- Dittature, democrazie e nazionalismi;</li> <li>- Le colonie e i movimenti indipendentistici.</li> </ul> <p><b>L'Italia tra le due guerre: il Fascismo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La crisi del dopoguerra;</li> <li>-Il biennio rosso in Italia;</li> <li>-La conquista del potere;</li> <li>-L'Italia fascista;</li> <li>-L'italia antifascista;</li> <li>-L'insegnamento della Fisica in Italia; la nascita del CNR; - Fermi e il gruppo di via Panisperna (come preparazione allo spettacolo dell' Aquila Signorina Dialogo su Enrico Fermi)</li> </ul> <p><b>La crisi del 1929</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli "anni ruggenti";</li> <li>- Il "Big Crash";</li> <li>- Roosevelt e il "New Deal".</li> </ul> <p><b>La Germania tra le due guerre: il Nazismo</b></p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Repubblica di Weimar;</li> <li>- Dalla crisi economica alla stabilità;</li> <li>- La fine della Repubblica di Weimar;</li> <li>- Il Nazismo;</li> <li>- Il Terzo Reich;</li> <li>- Economia e società.</li> </ul> <p><b>Il mondo verso la guerra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giappone e Cina tra le due guerre;</li> <li>- Crisi e tensioni in Europa;</li> <li>- La guerra civile spagnola;</li> <li>- La vigilia della guerra mondiale.</li> </ul> <p><b>La seconda Guerra Mondiale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1939-40 la "guerra lampo";</li> <li>- 1941: la guerra mondiale;</li> <li>- il dominio nazista in Europa;</li> <li>- I campi della morte: la persecuzione degli ebrei;</li> <li>- 1942-43: la svolta;</li> <li>- 1944-45: la vittoria degli alleati;</li> <li>- Dalla guerra totale ai progetti di pace;</li> <li>- La guerra e la Resistenza in Italia dal 1943 al 1945.</li> </ul> <p><b>Le origini della Guerra Fredda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli anni difficili del dopoguerra;</li> <li>- La divisione del mondo;</li> <li>- La propaganda del piano Marshall;</li> <li>- La grande competizione</li> <li>- La Comunità Europea (cfr: Lezione di Educazione alla Cittadinanza);</li> <li>- De Gaulle e la Francia.</li> </ul> <p><b>L'Italia Repubblicana: dalla ricostruzione agli "Anni di Piombo"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'urgenza della ricostruzione;</li> <li>- Dalla monarchia alla Repubblica;</li> <li>- La corsa per Trieste;</li> <li>- Il centrismo;</li> <li>- Il "miracolo economico"; Il Concilio Vaticano II;</li> <li>- Dal centro-sinistra all'"autunno caldo".</li> <li>- Gli anni di piombo..</li> </ul>
<p>Abilità acquisite</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cogliere la dimensione temporale di ogni evento, definirne le coordinate spazio-temporali e collocarlo nella giusta successione cronologica.</li> <li>- Rielaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato ed attento alle loro relazioni.</li> <li>Utilizzare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina.</li> <li>-Leggere e valutare le diverse fonti.</li> <li>-Cogliere gli elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra epoche e società diverse.</li> <li>-Orientarsi sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica e culturale.</li> </ul>

	-Comprendere attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente.
Metodologie didattiche	Lezione frontale Discussione guidata Cooperative learning Peer tutoring Didattica per progetti Studio di casi Videolezioni
Criteri e strumenti di valutazione	<p><b>Valutazione in itinere</b></p> <p><b>Tipi di verifica formativa-continua</b> Rilevazione dei prerequisiti. Rilevazione di forme di conoscenze non disciplinari: senso comune, memoria sociale, media.</p> <p><b>Tipi di verifica sommativa</b> -Verifiche scritte a: domande a risposta chiusa ( test Vero/Falso; scelte multiple); domande a risposta aperta (trattazione sintetica; quesiti; analisi di una fonte: testo, immagine). -Interrogazioni -Valutazione delle esposizioni -Rubriche di valutazione</p> <p>Verifiche diagnostiche tese a valutare il bagaglio linguistico, le nozioni storiche di base ed il contenuto di più capitoli in relazione ad alcuni nodi o tematiche particolari; relazioni orali e relazioni scritte. Sono state proposte e due verifiche scritte e 2 verifiche orali di diverso spessore nel primo trimestre e una verifica orale (tranne per due studenti) ed una verifica scritta prima della didattica a distanza e 2 prove scritte Quiz su Moduli Googli e due verifiche orali di diverso spessore nel secondo pentamestre. Le verifiche sono state tutte programmate. Sono stati valutati i lavori di approfondimento individuali e/o di gruppo esposti in classe (o in videoverifica) con l'ausilio anche di PDF. Sono stati anche considerati gli esercizi conclusivi di due dibattiti storiografici proposti come materiale per la didattica a distanza: Interpretazioni del fascismo e Interpretazioni della Resistenza. Tutte le prove scritte sono state corrette e discusse in classe. Nella didattica a distanza, la correzione è stata proposta direttamente nel feedback dell'esercizio su Quiz moduli.</p>
Testi adottati	Gianni Gentile - Luigi Ronga-Anna Rossi, Il Nuovo MILLENNIUM Corso di storia per il secondo Biennio e il quinto anno, Storia e cittadinanza del mondo dal mille ai giorni nostri, vol. 2 Dalla metà del Seicento alla fine dell'Ottocento, vol.3 Il Novecento e l'inizio del XXI secolo, Editrice LA SCUOLA, 2016, Milano.



	<p>Una dispensa corredata di PDF di Educazione alla cittadinanza preparata dalla docente di Diritto, prof.ssa Anna D'Elia.</p>
--	--

## 5.5 Filosofia

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	83 ore : 57 ore in presenza e 26 in didattica a distanza (con video lezioni sincrone e asincrone).
Competenze acquisite	<p>Quasi tutti gli alunni, anche se a livelli diversi, sanno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere, assimilare, riprodurre e rielaborare le diverse forme e strutture del pensiero filosofico;</li> <li>- dibattere criticamente, con particolare riferimento a temi di ordine filosofico;</li> <li>- cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;</li> <li>- curare l'esposizione orale e la adeguano ai diversi contesti.</li> <li>- Sono consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche , in particolare quelle più recenti.</li> </ul>
Contenuti trattati	<p><b>Il confronto con Hegel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Arthur Schopenhauer</b>: Una sensibilità esistenziale;</li> <li>- Il mondo come rappresentazione;</li> <li>- Il mondo come volontà;</li> <li>- La consolazione estetica;</li> <li>- L'esperienza del nulla: il nirvana.</li> <li>- <b>Søren Aabye Kierkegaard</b>: Uno scrittore cristiano</li> <li>- Lo stadio estetico ed etico;</li> <li>- Lo stadio religioso;</li> <li>- <b>Friedrich Nietzsche</b>: Con la furia di uno "sterminatore"; due premesse: pazzia e scrittura;</li> <li>- La nascita della tragedia ;</li> <li>- La filosofia della storia;</li> <li>- Nietzsche "illuminista";</li> <li>- L'uomo folle annuncia la morte di Dio;</li> <li>- Zarathustra predica il superuomo;</li> <li>- L'eterno ritorno, "l'abissale pensiero";</li> <li>- L'Anticristo e la volontà di potenza;</li> <li>- Nietzsche , la sorella e il nazismo.</li> <li>- <b>Destra e sinistra hegeliana. Ludwig Feuerbach</b></li> <li>- L'hegelismo dopo Hegel: tra conservatori e innovatori (definizione generale);</li> <li>- Ludwig Feuerbach: La filosofia come critica della realtà e la religione come fenomeno umano.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Karl Marx: il socialismo scientifico</b></li> <li>- Marx critico di Hegel e dello Stato moderno;</li> <li>- Economia borghese ed alienazione;</li> <li>- Storia, società e rapporti di produzione; Il Manifesto del partito comunista.</li> </ul> <p><b>La civiltà del Positivismo</b></p> <p>-Il Positivismo francese e il pensiero di <b>Comte</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il positivismo: contesto storico e definizione;</li> <li>- Auguste Comte: la legge dei tre stadi.</li> </ul> <p>Utilitarismo e positivismo in Inghilterra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il positivismo di <b>John Stuart Mill</b>: la logica e le scienze;</li> <li>- economia, politica e morale;</li> <li>- Darwin e il positivismo evoluzionistico</li> <li>- La teoria di <b>Darwin</b>;</li> <li>- Il darwinismo sociale;</li> <li>- La teoria di <b>Spencer</b>.</li> </ul> <p><b>Weber Il sociologo della modernità</b>;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la metodologia delle scienze storico-sociali;</li> <li>- la sociologia;</li> <li>- Il capitalismo e l'etica protestante;</li> <li>- Etica della convinzione ed etica della responsabilità;</li> <li>- Il "disincantamento del mondo": modernità e razionalizzazione.</li> <li>- <b>Freud e la nascita della psicoanalisi</b>, la "medicina delle parole";</li> <li>- La struttura della psiche ;</li> <li>- La tecnica psicoanalitica;</li> <li>- la teoria della sessualità;</li> <li>- Il ruolo dell'arte;</li> <li>- Il Super-io collettivo.</li> <li>- <b>La Scuola di Francoforte: origini e contesto storico</b>.</li> <li>- I riferimenti culturali: il marxismo come metodologia scientifica; l'hegelismo: dialettica e storia; la psicoanalisi e il rapporto uomo-società.</li> <li>- La dialettica dell'Illuminismo; (Adorno ed Horkheimer)</li> <li>- La critica della ragione e della scienza;</li> <li>- La critica dell'industria culturale (Benjamin);</li> <li>- L'uomo a una dimensione; (Marcuse)</li> <li>- La rinuncia alla libertà (Fromm)</li> <li>- <b>Ludwig Wittgenstein</b></li> <li>- Il <i>Tractatus logico-philosophicus</i></li> <li>- Linguaggio e ontologia;</li> <li>- Linguaggio e logica;</li> <li>- Il "secondo" Wittgenstein: le <i>Ricerche filosofiche</i>.</li> <li>- <b>L'empirismo logico</b>: le origini</li> <li>- <b>Schlick e Neurath</b> e la polemica sui protocolli</li> <li>- <b>Rudolph Carnap</b>: La costruzione logica del mondo;</li> </ul>
--	--

	<p>Scienza e pseudoscienza; La concezione convenzionale della scienza; il principio di tolleranza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Il razionalismo critico di Popper</b></li> <li>- La critica dell'empirismo logico;</li> <li>- Congetture e confutazioni;</li> <li>- Il realismo; Il pensiero politico.</li> <li>- La reazione al Positivismo: lo spiritualismo di <b>Bergson</b></li> <li>- Tempo e durata, materia e memoria;</li> <li>- Lo slancio vitale;</li> <li>- Le due fonti della morale e della religione.</li> <li>- Le filosofie dell'intenzionalità</li> <li>- La fenomenologia: caratteri generali;</li> <li>- <b>Il primo Heidegger</b>: le radici del suo pensiero;</li> <li>- Che cos'è l'essere?; Che cos'è il mondo?</li> <li>- Comprensione ermeneutica; La situazione emotiva;</li> <li>- <b>Il secondo Heidegger</b>:</li> <li>- La critica alla metafisica occidentale ed al razionalismo moderno;</li> <li>- La critica al predominio tecnico- scientifico;</li> <li>- L'estetica heideggeriana.</li> <li>- L'esistenzialismo: i caratteri generali</li> </ul>
<p>Abilità acquisite</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprendere e utilizzare correttamente il lessico disciplinare;</li> <li>-Individuare, all'interno di un testo o di un discorso, le informazioni principali, distinguerle da quelle accessorie, gerarchizzarle, ordinarle e sintetizzarle;</li> <li>-Riconoscere forme e significato dei principali problemi filosofici, con particolare riferimento a quelli formulati in seno alla tradizione filosofica occidentale;</li> <li>-Comprendere in modo analitico e organizzare i concetti impiegati dai differenti autori e/o scuole di pensiero; - Individuare le soluzioni proposte da ciascun autore e/o scuola di pensiero e riconoscere le differenti strategie di pensiero adottate;</li> <li>- Collocare autori e temi trattati nel loro contesto storico-culturale;</li> <li>- Esporre in modo organico le idee e i sistemi di pensiero oggetto di studio;</li> <li>- Argomentare una tesi, anche in forma scritta.</li> </ul>
<p>Metodologie didattiche</p>	<p>Lezione frontale          Discussione guidata          Cooperative learning          Peer tutoring          Didattica per progetti          Studio di casi          Videolezioni</p>



<p>Criteria e strumenti di valutazione</p>	<p><b>Valutazione in itinere</b>  <b>Tipi di verifica formativa-continua.</b>  - Valutazioni in itinere. Rilevazione dei prerequisiti  <b>Tipi di verifica sommativa</b>  - Verifiche scritte a: domanda chiusa: (Vero/Falso, quiz a scelte multiple); domanda aperta (quesiti, trattazione sintetica, analisi di un testo).  - Rubriche di valutazione  - Valutazione delle esposizioni  Verifiche orali tese ad accertare la capacità dell'alunno a problematizzare ed argomentare passaggi e tesi.  Gli studenti hanno affrontato due verifiche scritte e due verifiche orali sommative nel primo trimestre e una verifica scritta ed una verifica orale prima della didattica a distanza 2 verifiche scritte con Quiz Moduli Google e due verifiche orali. Tutte le verifiche orali sono state programmate dagli studenti. Tutte le prove scritte sono state corrette e discusse in classe, mentre nella scuola a distanza le correzioni erano già date nel feedback dell'esercizio su Quiz moduli o sono state proposte in un file a parte allegato ai moduli Google.</p>
<p>Testi adottati</p>	<p>Gianni Gentile- Luigi Ronga- Mario Bertelli, SKEPSIS La filosofia come ricerca, vol.3A Dal Positivismo a Freud, vol.3B da Husserl a oggi, Edizioni Il Capitello,2016, Torino. dispense e/o PDF fornite dalla docente.</p>

## 5.6 Matematica

Ore di lezioni settimanali	4
Ore di lezione complessive	132
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	106 (all'8 maggio 2020)
Competenze acquisite	<p>Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.</p> <p>Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica.</p> <p>Saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico.</p> <p>Conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.</p> <p>Conoscere i contenuti e le specificità dei metodi caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni, formalizzazioni).</p> <p>Utilizzare gli strumenti della disciplina per la descrizione e la modellizzazione di fenomeni di varia natura.</p> <p>Acquisire padronanza del linguaggio logico-formale e di alcune procedure dimostrative per individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi di varia natura, anche in ambiti disciplinari diversi</p> <p>Analizzare dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi e valutare la ragionevolezza di un risultato, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.</p> <p>Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.</p> <p>Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.</p>
Contenuti trattati	<p>Definizione di funzione continua in un punto. Continuità delle funzioni elementari (funzione costante, polinomiale, potenza, funzioni goniometriche, logaritmo ed esponenziale).</p> <p>Classificazione dei punti di discontinuità di una funzione reale di variabile reale. Discontinuità di prima e seconda</p>

	<p>specie. Discontinuità di terza specie: discontinuità eliminabili.</p> <p>Studio e classificazione della discontinuità di una funzione.</p> <p>Teoremi sulle funzioni continue: teorema dell'esistenza degli zeri (senza dimostrazione) e cenno al metodo di bisezione; teorema di Weierstrass (senza dimostrazione), teorema dei valori intermedi (senza dimostrazione).</p> <p>Definizione di asintoto per una curva piana. Ricerca degli asintoti verticali e orizzontali. Asintoti obliqui.</p> <p>Grafico probabile di funzione (dominio, pari o dispari, intersezione con gli assi, segno, ricerca degli eventuali asintoti).</p> <p>Esercizi su limiti, 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 dell'esistenza degli zeri.</p> <p>Definizione di rapporto incrementale e suo significato geometrico. Definizione di derivata prima di una funzione in un punto e suo significato geometrico.</p> <p>Derivata destra e sinistra. Definizione di derivabilità di una funzione in un punto.</p> <p>Funzione derivata prima. Derivate fondamentali: funzione costante, identica e potenza, funzioni seno, coseno, esponenziale e logaritmo.</p> <p>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. Derivata prima e intensità istantanea di corrente elettrica. Derivata e corrente indotta.</p> <p>Derivata della funzione composta.</p> <p>Derivata della potenza di una funzione. Derivata di funzioni del tipo <math>y=[f(x)]^{g(x)}</math>. Derivata della funzione inversa (cenno).</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>Teorema di Rolle e suo significato geometrico.</p> <p>Teorema di Lagrange e suo significato geometrico. Conseguenze teorema di Lagrange.</p> <p>Teorema di Cauchy; teorema di De l'Hospital; regola di De l'Hospital. Calcolo di limiti con la regola di De l'Hospital.</p> <p>Definizione di massimo e minimo relativo e assoluto.</p> <p>Teorema di Fermat; ricerca dei massimi e 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 della funzione al grafico della sua derivata prima e viceversa.</p> <p>Studio completo del grafico di una funzione (dominio, pari o dispari, intersezione con gli assi, segno, ricerca degli eventuali asintoti, studio della derivata prima, studio della derivata seconda).</p> <p>Definizione di primitiva di una funzione. L'integrale indefinito.</p> <p>Integrali indefiniti immediati. Integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta.</p> <p>Metodo di integrazione per parti.</p> <p>Metodo di integrazione per sostituzione.</p> <p>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.</p> <p>Il problema delle aree e il trapezoide. Definizione di integrale definito di una funzione continua positiva.</p>
--	---

	<p>Proprietà dell'integrale definito.</p> <p>Il teorema della media.</p> <p>Definizione di funzione integrale e suo significato geometrico.</p> <p>Teorema di Torricelli Barrow.</p> <p>Corollario del teorema di Torricelli e regola per il calcolo dell'integrale definito.</p> <p>Calcolo di integrali definiti e calcolo di aree.</p> <p>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.</p> <p>Applicazioni degli integrali definiti alla fisica: calcolo della legge oraria e della velocità, calcolo della quantità di carica, lavoro di una forza variabile.</p> <p>Area compresa tra due o più curve.</p> <p>Volumi di solidi di rotazione. Volume di solidi con il metodo delle sezioni.</p> <p>Cenno alle equazioni differenziali: un metodo per lo studio della diffusione di un'epidemia tramite la curva logistica.</p> <p>Gli integrali impropri.</p> <p>Ripasso di calcolo combinatorio: disposizioni, permutazioni e combinazioni semplici.</p> <p>Calcolo delle probabilità e calcolo combinatorio; teorema della probabilità totale.</p> <p>Probabilità condizionata. Eventi stocasticamente indipendenti. Calcolo della probabilità condizionata. Prodotto logico di eventi.</p> <p>Esercizi di calcolo delle probabilità assegnati nelle prove di simulazione e di esame di Stato nell'anno 2019.</p>
<p>Abilità acquisite</p>	<p>Gli alunni, seppur a vari livelli, hanno acquisito la capacità di:</p> <p>Operare con le funzioni continue applicando la definizione e i relativi teoremi (studiare i punti di discontinuità di una funzione; applicare i teoremi sulle funzioni continue per la</p>

	<p>risoluzione di problemi).</p> <p>Tracciare il grafico probabile di una funzione.</p> <p>Operare con l'algebra delle derivate , applicare i teoremi per le funzioni derivabili, individuare la retta tangente al grafico di una funzione, applicare la condizione di tangenza tra curve, applicare la nozione di derivata alla Fisica nei casi trattati</p> <p>Eseguire lo studio dei massimi, minimi e flessi di una funzione e applicarlo per tracciarne il grafico completo. Risolvere semplici problemi di massimo e di minimo.</p> <p>Calcolare integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità, con i metodi di sostituzione e di integrazione per parti. - Calcolare l'integrale indefinito di alcune funzioni razionali fratte.</p> <p>Calcolare gli integrali definiti di funzioni anche non elementari. Usare gli integrali per calcolare aree e volumi di elementi geometrici. Calcolare gli integrali impropri. Applicare il concetto di integrale definito alla fisica nei casi trattati.</p>
<p>Metodologie didattiche</p>	<p>Lezione frontale          Problem solving          Videolezioni          Correzione e ampia discussione degli esercizi assegnati per casa          Riferimento a concetti introdotti nei precedenti anni scolastici e rinforzo (ove possibile) delle nozioni apprese;          Riferimento (ove possibile) alle applicazioni alla fisica;          Riferimento alle questioni poste nelle prove scritte e nelle simulazioni di seconda prova di Esame di Stato dell'anno scorso          Sollecitazione degli alunni ad un intervento personale su questioni proposte dalla docente.</p>
<p>Criteri e strumenti di valutazione</p>	<p>Verifiche formative orali</p> <p>Verifiche sommative: prove scritte e prove orali nella fase di didattica in presenza; prove scritte tramite google moduli e prove orali tramite videoconferenza nella fase di didattica a distanza.</p> <p>Nella correzione delle prove scritte si è tenuto conto dei seguenti indicatori: <b>COMPRESIONE E CONOSCENZA</b> (comprensione della richiesta, conoscenza dei contenuti),</p>

	<p>ABILITA' LOGICHE E RISOLUTIVE (abilità di analisi, uso di linguaggio appropriato, scelta di strategie risolutive adeguate), CORRETTEZZA DELLO SVOLGIMENTO (correttezza nei calcoli, correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure anche grafiche), ARGOMENTAZIONE (giustificazione e/o commento delle scelte effettuate).</p> <p>Durante l'attività didattica a distanza ulteriori elementi di valutazione sono stati acquisiti attraverso le discussioni con gli studenti sugli argomenti in corso di studio durante le videolezioni e il controllo sulle consegne dei lavori assegnati per casa</p>
Testi adottati	<p>Bergamini Barozzi Trifone - Manuale blu 2.0 di matematica vol. 4A+4B - Seconda edizione</p> <p>Bergamini Barozzi Trifone – Manuale blu 2.0 di matematica Vol.5 - Seconda edizione</p>

## 5.7 Fisica

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	79 ore di cui 55 in presenza e 24 a distanza (fino al 12 maggio)
Competenze acquisite	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.</li> <li>- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita</li> <li>- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.</li> <li>- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica.</li> <li>- Saper giustificare le scelte effettuate in un problema fisico, utilizzando un linguaggio appropriato e specifico.</li> <li>- Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.</li> <li>- Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti.</li> <li>- Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.</li> </ul>
Contenuti trattati	<p><b>Campo elettrico (completamento). Il potenziale elettrico. Circuiti in corrente continua.</b></p> <p>Flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss. Campi elettrostatici generati da distribuzioni di carica. Schermatura elettrostatica e potere delle punte. L'energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico. La conservazione dell'energia per corpi carichi in un campo elettrico. Circuitazione del campo elettrico. Le superfici equipotenziali. Campo elettrico e potenziale di un conduttore in equilibrio elettrostatico. Capacità di un conduttore e di un condensatore. Energia immagazzinata in un campo elettrico. La corrente elettrica. Circuiti elettrici. Generatore di tensione e grandezze che lo</p>



	<p>caratterizzano. Componenti fondamentali di un circuito elettrico. La resistenza e le leggi di Ohm. Energia e potenza nei circuiti elettrici. Effetto Joule. Le leggi di Kirchhoff. Resistenze in serie e in parallelo. Circuiti con condensatori. Condensatori in serie e in parallelo. Circuiti RC. Carica e scarica di un condensatore.</p> <p><b>Il campo magnetico</b>          Il campo magnetico. La forza magnetica esercitata su una carica in movimento. La Forza di Lorentz. Il moto di particelle cariche in un campo magnetico e in un campo elettrico. Esperienze sulle interazioni tra magneti e correnti. Le leggi sulle interazioni tra magneti e correnti. La forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente. Spira percorsa da corrente e momento torcente magnetico. Il motore elettrico in corrente continua. Circuitazione del campo magnetico. Legge di Ampere. Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente. Forze tra fili percorsi da corrente. Campo magnetico generato da una spira. Campo magnetico generato da un solenoide. Il magnetismo nella materia.</p> <p><b>L'induzione elettromagnetica</b> La forza elettromotrice indotta. Esperienze di Faraday. Il flusso del campo magnetico. La legge dell'induzione di Faraday. La legge di Lenz. Calcolo della f.e.m. indotta. Relazione tra campo elettrico indotto e campo magnetico. Effetti della f.e.m. indotta. Correnti parassite. Generatore elettrico di corrente alternata. Motore elettrico in corrente alternata. L'induttanza. Mutua induzione e autoinduzione. Induttanza di un solenoide. Circuiti RL. Energia immagazzinata in un campo magnetico. I trasformatori.</p> <p><b>I circuiti in corrente alternata</b>          Tensioni e correnti alternate. I fasori. Valori efficaci di corrente e tensione. Misure di sicurezza nei circuiti elettrici domestici. Circuiti in c.a. puri (resistivo, capacitivo, induttivo). Potenza media dissipata. Circuiti RLC. La risonanza. Circuiti oscillanti.</p> <p><b>Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche elettromagnetiche.</b>          La sintesi dell'elettromagnetismo. Le leggi di Gauss per i campi. La circuitazione del campo elettrico. La circuitazione del campo magnetico. La corrente di spostamento. Legge di Ampère - Maxwell. Le equazioni di Maxwell. Le onde elettromagnetiche. Produzione di onde elettromagnetiche. Ricezione di onde elettromagnetiche. Relazione tra campo elettrico e campo magnetico. Energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche. Densità di energia di un'onda elettromagnetica. Intensità di un'onda elettromagnetica e vettore di Poynting. Quantità di moto di un'onda elettromagnetica. Pressione di radiazione. Lo spettro elettromagnetico.</p> <p><b>La relatività ristretta</b></p>
--	---

	<p>Crisi della meccanica classica. I postulati della relatività di Einstein. La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali. Orologio a luce. Tempo proprio. La dilatazione degli intervalli temporali nella vita quotidiana. Viaggio spaziale e invecchiamento biologico. La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze. Lunghezza propria. Contrazione delle lunghezze. Direzione della contrazione. Il decadimento del muone. Le trasformazioni di Lorentz. La relatività della simultaneità. La composizione relativistica delle velocità. Lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici.</p>
<p>Abilità acquisite</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risolvere problemi di fisica inerenti la forza elettrica e il vettore campo elettrico e applicare le relazioni note per la loro risoluzione.</li> <li>- Risolvere problemi che richiedono l'utilizzo del flusso del campo elettrico e del teorema di Gauss. Descrivere l'effetto di schermatura all'interno di un conduttore</li> <li>- Calcolare l'energia potenziale di un sistema di cariche.</li> <li>- Descrivere il comportamento di una carica elettrica in presenza di una differenza di potenziale.</li> <li>- Applicare la conservazione dell'energia ad esempi dati.</li> <li>- Descrivere la relazione tra le superfici equipotenziali e le linee di forza di un campo elettrico.</li> <li>- Formalizzare la conservatività della forza elettrostatica.</li> <li>- Introdurre la costante dielettrica relativa.</li> <li>- Formalizzare la capacità di un condensatore a facce piane e parallele.</li> <li>- Formulare l'energia immagazzinata in un condensatore.</li> <li>- Applicare le leggi di Ohm a problemi specifici.</li> <li>- Descrivere i materiali superconduttori.</li> <li>- Definire la potenza elettrica.</li> <li>- Descrivere l'effetto Joule.</li> <li>- Descrivere le connessioni in serie e in parallelo.</li> <li>- Applicare le leggi di Kirchhoff al calcolo delle intensità delle correnti presenti in un circuito elettrico.</li> <li>- Descrivere l'andamento delle grandezze elettriche nella carica e nella scarica di un circuito RC.</li> <li>- Descrivere gli effetti fisiologici della corrente e le misure di sicurezza.</li> <li>- Saper descrivere le caratteristiche del campo magnetico e rappresentarlo mediante le linee di forza.</li> <li>- Evidenziare la differenza tra cariche elettriche e poli magnetici.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risolvere problemi relativi al moto di una particella carica in un campo magnetico e in un campo elettrico.</li> <li>- Applicare la regola della mano destra.</li> <li>- Saper risolvere problemi /applicazioni della forza di Lorentz (ad es. spettrometro di massa, selettore di velocità,...).</li> <li>- Determinare intensità, direzione e verso della forza che agisce su un filo percorso da corrente immerso in un campo magnetico.</li> <li>- Determinare intensità, direzione e verso di campi magnetici generati da fili, spire e solenoidi percorsi da corrente.</li> <li>- Determinare la forza magnetica tra due fili percorsi da corrente.</li> <li>- Calcolare il momento magnetico di una spira.</li> <li>- Comprendere il principio di funzionamento del motore elettrico.</li> <li>- Saper confrontare il teorema di Gauss per il campo elettrostatico e per il campo magnetico e relativo significato fisico.</li> <li>- Saper definire la circuitazione di un campo vettoriale lungo un percorso chiuso orientato.</li> <li>- Saper mettere in relazione la circuitazione con le proprietà caratteristiche del campo.</li> <li>- Saper confrontare il campo magnetico e il campo elettrostatico in relazione alla circuitazione.</li> <li>- Saper applicare le leggi e le proprietà trattate alla risoluzione di quesiti e problemi.</li> <li>- Conoscere lo sfasamento tra tensione e corrente nei circuiti in c.a..</li> <li>- Calcolare la potenza media dissipata.</li> <li>- Descrivere la condizione di risonanza.</li> <li>- Interpretare il comportamento di un circuito oscillante.</li> <li>- Saper enunciare le equazioni di Maxwell nel vuoto richiamando i concetti legati al flusso e alla circuitazione</li> <li>- Saper ricavare l'espressione della corrente di spostamento evidenziando l'inadeguatezza della legge di Ampere in processi dinamici.</li> <li>- Saper descrivere le caratteristiche delle onde elettromagnetiche e lo spettro elettromagnetico ordinato in frequenza e/o in lunghezza d'onda</li> <li>- Saper ragionare in termini di campi che variano nel tempo.</li> <li>- Saper descrivere il fenomeno di produzione di un'onda e.m.</li> <li>- Descrivere l'andamento temporale di un'onda elettromagnetica.</li> <li>- Determinare la potenza emessa da una sorgente.</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definire i valori efficaci del campi elettrico e magnetico</li> <li>- Saper definire la densità di energia trasportata da un'onda elettromagnetica.</li> <li>- Sapere definire la pressione di radiazione.</li> <li>- Saper mettere a confronto relatività ristretta e relatività galileiana.</li> <li>- Enunciare i postulati della relatività ristretta.Saper analizzare le trasformazioni di Lorentz come estensione delle trasformazioni di Galileo</li> <li>- Saper applicare le relazioni su dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze</li> <li>- Saper evidenziare come la relatività ristretta abbia rivoluzionato i concetti di tempo, spazio, massa, energia.</li> <li>- Evidenziare le differenze tra l'effetto Doppler delle onde sonore e l'effetto Doppler delle onde elettromagnetiche.</li> </ul>
<p>Metodologie didattiche</p>	<p>Lezione frontale          Discussione guidata          Cooperative learning          Peer tutoring          Laboratorio          Videolezioni          Uso di strumenti multimediali (es. App dedicate)</p>
<p>Criteri e strumenti di valutazione</p>	<p>TIPI DI VERIFICA CONTINUA: si sono stimolati commenti ed osservazioni da parte degli studenti sugli argomenti trattati, nonché domande di chiarificazione prima di proseguire la trattazione dei temi proposti. Sono stati elaborati dall'insegnante appunti e note riassuntive per agevolare la comprensione degli argomenti trattati.</p> <p>TIPI DI VERIFICA SOMMATIVA: Le verifiche sono state svolte sia in forma scritta con prove strutturate, semi-strutturate e trattazione sintetica di un argomento, sia orale. La situazione di emergenza che si è venuta a creare da marzo a fine anno, ha limitato fortemente eventuali valutazioni, soprattutto scritte, tuttavia è stata effettuata una prova scritta on line. Si sono effettuati anche colloqui orali con gli studenti che non avevano sostenuto la prova orale prima della chiusura dell'istituto. Durante l'attività didattica a distanza ulteriori elementi di valutazione sono stati acquisiti attraverso le discussioni con gli studenti sugli argomenti in corso di studio durante le videolezioni e il controllo sulle consegne dei lavori assegnati per casa.</p>
<p>Testi adottati</p>	<p>J.S. Walker, Fisica Modelli teorici e problem solving, vol.2 e 3, Pearson ed.</p>

## 5.8 Scienze naturali

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	75 di cui 20 a distanza
Competenze acquisite	<ul style="list-style-type: none"> <li>● sapere effettuare connessioni logiche.</li> <li>● riconoscere o stabilire relazioni.</li> <li>● classificare, formulare ipotesi in base ai dati forniti.</li> <li>● trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate.</li> <li>● comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico.</li> <li>● risolvere situazioni problematiche, applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale.</li> </ul>
Contenuti trattati	<p><b>Chimica organica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● I composti organici: un'immensa varietà</li> <li>● Il carbonio: un atomo dalle molteplici ibridazioni</li> <li>● I legami carbonio-carbonio: singolo, doppio e triplo</li> <li>● Isomeria: stessa composizione, diversa struttura</li> <li>● Il carbonio asimmetrico: chiralità, la configurazione assoluta e le proiezioni di Fischer</li> <li>● Idrocarburi: i composti organici più semplici</li> <li>● Alcani: idrocarburi saturi</li> <li>● Cicloalcani: catene chiuse ad anello</li> <li>● Le reazioni tipiche degli alcani: combustione e sostituzione radicalica.</li> <li>● Alcheni: il doppio legame</li> <li>● Isomeria geometrica cis/trans (E/Z).</li> <li>● Reazioni di addizione elettrofila al doppio legame; regola di Markovnikov</li> <li>● Alchini: il triplo legame</li> <li>● Idrocarburi aromatici: la delocalizzazione elettronica</li> <li>● Il benzene come capostipite degli idrocarburi aromatici.</li> <li>● I gruppi funzionali</li> <li>● Alogenuri alchilici (cenni).</li> <li>● Alcoli: l'ossidrile legato alla catena alchilica</li> <li>● Reazioni di ossidazione degli alcoli</li> <li>● Fenoli</li> </ul>

- Eteri (cenni)
- Composti carbonilici: aldeidi e chetoni
- Ammine
- Composti eterociclici (generalità)
- Acidi carbossilici
- Derivati degli acidi carbossilici: esteri, anidridi e ammidi
- Alcuni esempi di alcaloidi (morfina, tetrodotossina, eroina, caffeina).

### **Biochimica**

- I carboidrati e la loro organizzazione
- Lipidi semplici e complessi
- Struttura e organizzazione delle proteine
- Quadro introduttivo del metabolismo: anabolismo, catabolismo, vie metaboliche
- Le reazioni di ossido-riduzione nei processi biochimici
- Struttura, funzione e classificazione degli enzimi
- ATP, NADH e FADH<sub>2</sub>: struttura (cenni) e funzione
- Il ruolo centrale dell'Acetil coenzima A nel metabolismo
- Il metabolismo del glucosio: glicolisi, fermentazione, ciclo di Krebs, catena di trasporto degli elettroni e fosforilazione ossidativa (nel loro disegno generale).
- Resa energetica del glucosio in ATP
- Struttura e funzione degli acidi nucleici

### **Biotechnologie**

- Cenni sugli enzimi di restrizione, PCR, elettroforesi ed espressione di geni di interesse in vettori di espressione batterica

### **Scienze della Terra: i fenomeni endogeni.**

- generalità sui terremoti (teoria del rimbalzo elastico, onde sismiche e misura dei terremoti. Distribuzione dei terremoti)
- generalità sui fenomeni vulcanici: struttura di un vulcano, scala di intensità delle eruzioni vulcaniche, distribuzione dei vulcani.
- generalità sulla teoria della tettonica a placche, struttura delle placche e tipi di placche.

<p>Abilità acquisite</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● saper valutare l'importanza dei problemi ambientali in rapporto agli equilibri naturali ed alla qualità della vita</li> <li>● distinguere le diverse ibridazioni dell'atomo di carbonio nelle molecole organiche</li> <li>● descrivere e confrontare i vari composti organici (in base ai gruppi funzionali)</li> <li>● descrivere come individuare le configurazioni delle molecole chirali (con un solo centro chirale).</li> <li>● conoscere le caratteristiche principali dei carboidrati, proteine, lipidi e acidi nucleici</li> <li>● descrivere i principi basilari del metabolismo</li> <li>● descrivere le caratteristiche principali degli enzimi e il loro ruolo nelle vie metaboliche</li> <li>● descrivere le vie metaboliche principali della respirazione cellulare</li> <li>● conoscere le basi delle biotecnologie.</li> <li>● distinguere i vari tipi di attività vulcaniche in relazione alla composizione del magma;</li> <li>● spiegare la sismicità mediante la teoria del rimbalzo elastico e distinguere le varie onde sismiche;</li> <li>● spiegare come vengono misurati e valutati i terremoti;</li> <li>● descrivere lo sviluppo della teoria della tettonica delle placche ed utilizzarla per spiegare il vulcanesimo, i terremoti e l'orogenesi</li> <li>● sono in grado di utilizzare il linguaggio specifico.</li> </ul>
<p>Metodologie didattiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale</li> <li>● Flipped classroom</li> <li>● Discussione guidata</li> <li>● Attività di laboratorio</li> <li>● Studio di casi</li> <li>● Uso di strumenti multimediali (es. App dedicate)</li> <li>● Videolezioni</li> <li>● Esercizi periodici on-line con Google moduli Quiz</li> </ul>
<p>Criteri e strumenti di valutazione</p>	<p>TIPI DI VERIFICA CONTINUA: si sono stimolati commenti ed osservazioni da parte degli studenti sugli argomenti trattati, nonché domande di chiarificazione prima di proseguire la trattazione dei temi proposti. Sono state elaborate numerose mappe riassuntive che schematizzassero efficacemente gli argomenti trattati.</p> <p>TIPI DI VERIFICA SOMMATIVA: Le verifiche sono state svolte in forma scritta con prove strutturate, semi-strutturate</p>

	<p>e trattazione sintetica di un argomento. La situazione di emergenza che si è venuta a creare da marzo a fine anno, ha limitato fortemente eventuali valutazioni orali, limitate sostanzialmente a discussioni con gli studenti sugli argomenti in corso di studio durante le videolezioni.</p>
Testi adottati	<p><b>Carbonio, metabolismo, biotech</b> (2018) Autori: Giuseppe Valitutti, Niccolò Taddei, Giovanni Maga, Maddalena Macario. Editore: Zanichelli</p> <p><b>Elementi di Scienze della Terra</b> (2015) Autori: F. Fantini, S. Monesi S. Piazzino. Editore: Bovolenta</p>



## 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	59 al 15-5 di cui 38 in presenza in classe 11 di video lezione 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, Il bacio, 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 Brücke, 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> </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 della 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 distintivi: spazialità, forma, funzioni, struttura, tipologia, aspetti iconografici e simbolici,</li> </ul>

	<p>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>Criteria e strumenti di valutazione</p>	<p>La valutazione terrà conto, oltre che delle votazioni riportate nelle singole verifiche, della partecipazione e interesse, 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 educativo, è motivato allo studio ed ha senso di responsabilità, possiede conoscenze complete e ben strutturate, riesce a descrivere ed analizzare con facilità</p>

	<p>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 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	34 in presenza 12 a distanza
Competenze acquisite	<p>La maggior parte degli allievi è in grado di realizzare attività motorie in modo adeguato alle richieste ed adattarle alle diverse situazioni.</p> <p>Gli studenti dimostrano di possedere buone abilità motorie, alcuni ottime sono in grado di proporre attività in modo autonomo rispettando le norme di sicurezza e assumendo un corretto stile di vita.</p>
Contenuti trattati	<p><b>1. SVILUPPO DELLE CAPACITÀ' CONDIZIONALI E COORDINATIVE</b></p> <p>a) <b>Resistenza:</b> corsa di resistenza, andature, attività in regime aerobico, ginnastica corpo libero, circuiti a carico naturale</p> <p>b) <b>Forza:</b> esercizi dinamici e statici a corpo libero per il potenziamento del tono e del trofismo muscolare, prediligendo il tronco addominale, e gli arti inferiori</p> <p>c) <b>Velocità:</b> esercizi di reazione a stimoli diversi e di rapidità</p> <p>d) <b>Mobilità articolare:</b> esercizi di allungamento e di mobilizzazione articolare, stretching</p> <p>e) <b>Coordinazione:</b> esercizi di coordinazione intersegmentaria, dinamica generale e di destrezza Esercizi di ritmo e coordinazione con l'aiuto della musica (ballo ritmico espressivo, Salsa )</p> <p>f) <b>Equilibrio :</b> statico e dinamico con esercitazioni specifiche con grandi attrezzi trave,cavallo,pedana elastica.</p> <p><b>Esercizi di potenziamento organico generale:</b> esercizi di formazione e sviluppo esercizi a corpo libero esercizi preatletici generale</p> <p><b>2. ATTIVITA' SPORTIVE DI SQUADRA</b> <b>Pallavolo:</b> tornei <b>Pallacanestro:</b> partite <b>Pallamano:</b> fondamentali individuali e di squadra <b>Ultimate:</b> fondamentali individuali e di squadra</p> <p><b>3. ATLETICA LEGGERA</b></p>

	<p>Esercizi di riscaldamento e pre-atletici  Esercizi specifici delle singole discipline  <b>4. TEORIA</b>  Capacità condizionali ( forza, velocità e resistenza )  Capacità coordinative  Doping  Primo soccorso  Traumatologia sportiva</p>
Abilità acquisite	<p>Gli allievi hanno acquisito la capacità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● riconoscere le capacità motorie e rielaborarle in funzione delle diverse attività sportive,</li> <li>● utilizzare i diversi fondamentali nelle diverse situazioni di gioco,</li> <li>● eseguire esercizi utilizzando i diversi regimi di contrazione,</li> <li>● eseguire in percorso o in circuito esercizi di potenziamento</li> <li>● muoversi in sicurezza in diversi ambienti</li> </ul>
Metodologie didattiche	<p>Lezione frontale  Discussione guidata  Videolezioni  Lezioni pratiche</p>
Criteri e strumenti di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Criteri di valutazione:</b></li> <li>● risultati ottenuti e progressi effettivamente raggiunti rispetto alle capacità potenziali ed ai livelli di partenza.</li> <li>● partecipazione, interesse impegno e volontà collaborazione con compagni ed insegnante, rispetto delle regole</li> <li>● grado di autonomia e capacità di autovalutazione</li> <li>● <b>Strumenti di valutazione</b></li> <li>● Test motori</li> <li>● Esercitazioni e prove pratiche</li> <li>● Osservazioni sistematiche</li> </ul>
Testi adottati	<p>Scienze Motorie G. Fiorini- S. Bocchi – S.Coretti – E.Chiesa -<b>Più Movimento</b> - Marietti scuola</p>



## 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.