



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 2020/2021

Classe 5BLS - Liceo Scientifico

Esame di Stato conclusivo del II ciclo di istruzione

Documento del Consiglio di classe

Si forniscono le indicazioni e valutazioni di fine anno scolastico finalizzate alla preparazione delle prove per gli esami di Stato dell'anno scolastico 2020/2021.

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. 2020/2021;
- gli orientamenti per la preparazione delle prove scritte e del colloquio di esame approvati dal Collegio dei docenti e dal Consiglio di classe.

Il documento è stato approvato nella seduta del Consiglio di classe del 13 maggio 2020, prot. n. 2937/2021.

Monfalcone, 15 maggio 2021

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.

A partire dall'anno scolastico 2020/2021 presso l'Istituto è attivato il Percorso nazionale di Biologia con Curvatura biomedica, al quale partecipano studentesse e studenti delle classi terze dei percorsi di studi scientifici.



Tutte le aule dell'Istituto sono dotate di Smart TV collegate a PC. Nell'ultimo anno scolastico sono stati rinnovati i laboratori di informatica, sono stati acquistati nuovi strumenti e attrezzature per il laboratorio di fisica e per le attività motorie, è stata realizzata una nuova aula modulare divisa in un'area multimediale, in un'area studio-riunioni e in un'area relax, mentre è in fase di rinnovo il laboratorio di chimica e biologia.

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, etc.).

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.

Negli ultimi due anni scolastici l'Istituto ha registrato un notevole incremento dei nuovi iscritti nelle classi prime dei vari percorsi di studi. I docenti del liceo sono 80, dei quali 57 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

	Docente V anno	Docente IV anno	Docente III anno
Lingua e letteratura italiana	prof.ssa C. Lubini	prof.ssa C. Lubini	prof.ssa C. Lubini
Lingua e cultura latina	prof.ssa C. Lubini	prof.ssa C. Lubini	prof.ssa C. Lubini
Lingua e cultura inglese	prof.ssa D. Superti	Prof.ssa D. Superti	Prof.ssa D. Superti
Storia	prof. G.Spizzo	prof. C.Mautarelli	prof. C.Mautarelli
Filosofia	prof. G.Spizzo	prof. C.Maurarelli	prof. C.Mautarelli
Matematica	prof.ssa P. Varin	prof.ssa P. Varin	prof.ssa P. Varin
Fisica	prof. M.P. Mininel	prof. M.P. Mininel	prof. M.P. Mininel
Scienze naturali	Prof.ssa G. Bulli (Coordinatrice)	Prof.ssa G. Bulli (Coordinatrice)	Prof.ssa G. Bulli (Coordinatrice)
Storia dell'arte	prof. F. Stagni	prof. F. Stagni	prof. F. Stagni
Scienze motorie e sportive	prof.ssa A. Manna	prof.ssa D. Drigo	prof.ssa L. Onischenko
IRC	prof. M. Casasola	prof. M. Casasola	prof. M. Casasola

3.2 Composizione e storia classe

- **Classe prima**, anno scolastico 2016/2018: iscritti 23 studenti, 12 maschi e 11 femmine; 13 ammessi alla classe seconda; 2 non ammessi e 8 ammessi con sospensione del giudizio. Nel passaggio dalla prima alla seconda si sono avuti 5 trasferimenti in altra sezione, un nuovo arrivo da altro istituto;
- **Classe seconda**, anno scolastico 2017/2018: Iscritti 17 studenti, 16 ammessi alla classe Terza, 1 ammesso con sospensione del giudizio;
- **Classe terza**, anno scolastico 2018/2019: Iscritti 17 studenti, 8 maschi e 9 femmine; nel corso dell'anno c'è stato un nuovo ingresso, ma dopo un mese lo studente ha cambiato istituto, 14 studenti ammessi alla classe quarta e 3 ammessi con sospensione del giudizio;
- **Classe quarta**, anno scolastico 2019/ 2020: Iscritti 17 studenti, 8 maschi e 9 femmine, 17 ammessi alla classe quinta;

- **Classe quinta**, anno scolastico 2020/2021: iscritti 17 studenti, 8 maschi e 9 femmine.

La classe è diligente e collaborativa, anche se poco propositiva, e mostra senso di responsabilità. Gli studenti applicano il loro impegno manifestando le proprie preferenze, ma senza trascurare una dedizione accettabile in tutte le discipline e non si sottraggono alle verifiche. Nel corso di quest'anno si è osservato mediamente un buon livello di crescita e maturazione personale, che si è manifestato anche con una partecipazione seria e costruttiva alle attività a distanza.

Il clima di classe è buono e vige una certa concordia e collaborazione. Le abilità linguistiche sono generalmente buone, così come discreta appare la capacità di approfondire e argomentare in modo personale.

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 imposte per contrastare la diffusione dell'epidemia da Coronavirus, le attività didattiche si sono svolte alternando la didattica in presenza con modalità didattiche a distanza con l'uso prevalente della piattaforma web Google Classroom inclusa nella suite Google Workspace in dotazione all'Istituto.

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

In particolare, sono state considerate attività documentabili in modalità asincrona

- attività di approfondimento individuale o di gruppo con l'ausilio di materiale didattico digitale o cartaceo fornito o indicato dall'insegnante;
- visione di videolezioni, documentari o altro materiale audio/video predisposto o indicato dall'insegnante;
- esercitazioni, risoluzione di problemi, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale o realizzazione di artefatti digitali.

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 indicazioni del Piano per la Didattica digitale integrata dell'Istituto per l'a.s. 2020/2021 e il Regolamento per la Didattica digitale integrata d'Istituto approvati con delibera del Consiglio d'istituto il 25 settembre 2020.

4.2 Strategie per l'inclusione

Nella classe sono presenti uno studente con DSA che non ha particolari problemi negli apprendimenti ed è autorizzato a usare un formulario per Matematica e Fisica e mappe concettuali di Italiano, Inglese e Latino, che deve autoprodurre, e uno studente di origine straniera con svantaggio linguistico con PDP che apprende in italiano i testi di letteratura latina.

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):

Anno scol.	Descrizione	Struttura ospitante	Studenti partecipanti e ore svolte
2020-2021	Startup nel settore della genomica	Comune di Monfalcone	Manià Marta (13), Mutapcic Adem (28), Zamparo Michele (9)
2020-2021	Te lo racconto io l'amianto (prosecuzione)	CCM - Benkadì	Ligovich Martina (4), Marusig Gaia (5), Ruggiero Gaetano (0), Tivan Giulia (6), Tuccillo Alessia (6),
2020-2021	Pages 5	Area Science Park	Tutta la classe
2020-2021	Modulo formativo estivo	UNITS	Stanojevic Adriana (24), Marusig Gaia (19), Ligovich Martina (18)
2020-2021	Partecipazione al CIT (conferenza Interattiva teatrale) su argomenti di scienza, meccanica quantistica, supercomputer	Comune Monfalcone - Area Science Park	Manià Marta, Mutapcic Adem, Zamparo Michele
2020-2021	Manifestazione PORTE APERTE	UNITS	Logynenko Daniel,
2020-2021	Sicurezza	RSPP Liceo Buonarroti	Tutta la classe

4.5 Ambienti di apprendimento fisici e digitali

- Aula didattica attrezzata con SmartTV o LIM
- Laboratorio di Chimica e Scienze
- Centro Giovani - Comune di Monfalcone
- Lezioni online e laboratori virtuali
- Google Workspace for Education

4.6 Attività di recupero e potenziamento

Nel corso dell'anno scolastico non sono stati svolti corsi di recupero e potenziamento.

4.7 Educazione civica

Nel corso dell'anno scolastico gli studenti della classe hanno partecipato ai seguenti moduli relativi al Curricolo d'Istituto dell'Educazione Civica all'interno della programmazione delle varie discipline:

Discipline	Moduli svolti
Lingua e letteratura italiana	<p>Nucleo di istituto: Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà. Nucleo di Dipartimento dall'Agenda 2030: Obiettivo n. 8 Lavoro dignitoso e crescita economica. Proteggere il diritto al lavoro e promuovere un ambiente lavorativo sano e sicuro per tutti i lavoratori, inclusi gli immigrati, in particolare le donne, e i precari</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Il romanzo realista, naturalista, verista: sfruttamento, infortuni, malattie Rosso Malpelo, Nedda, di Verga; Pirandello, Ciaula scopre la luna ● L'alienazione moderna: critica al progresso, alla meccanizzazione, alla modernità Quaderni di Serafino Gubbio operatore, e Il fu Mattia Pascal di Pirandello Svevo, pagina finale di La Coscienza di Zeno. ● Conflitto tra salute e lavoro: la sicurezza sui luoghi di lavoro Il Dlgs 81/08 Testo Unico ● Un secolo di lotte operaie: Inchiesta Franchetti-Sonnino sulle condizioni della Sicilia del 1876 Legge Berti del 1886 Legge Carcano del 1902 Le leggi sociali del Fascismo: INFAL e INFPS Le lotte operaie e studentesche del 1969-1970 e la legge 300/70 Statuto dei Lavoratori La Classe operaia va in Paradiso, regia di Elio Petri, Italia, 1971 ● La questione dell'amianto 4 ore con Genni Fabrizio e Dalia Vesnic) Un posto sicuro, regia di Francesco Ghiaccio, Italia 2015
Lingua e cultura latina	<p>Nucleo Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà: Obiettivo n. 8 Lavoro dignitoso e crescita economica, dell'Agenda ONU 2030. Prendere provvedimenti immediati ed effettivi per sradicare il lavoro forzato, porre fine alla schiavitù moderna e alla tratta di esseri umani e garantire la proibizione ed eliminazione delle peggiori forme di lavoro minorile, compreso il reclutamento e l'impiego dei bambini soldato, nonché porre fine entro il 2025 al lavoro minorile in ogni sua forma</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Schiavitù di ieri: il sistema economico del mondo antico e la grande metafora etica di Seneca Seneca Ep.Luc. n. 47 sulla schiavitù Come trattare gli schiavi 1-4 (latino) Gli umili compiti degli schiavi 5-9 (latino) I "veri" schiavi 10-11 (latino) 12-21 (latino) ● definizione giuridica della schiavitù ● Preambolo della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani e articoli 1, 2, 3, 4, 5

	<ul style="list-style-type: none"> ● Convenzione europea per la salvaguardia dei diritti umani e delle libertà fondamentali articolo 4 ● Carta dei diritti fondamentali dell'UE, Preambolo e articoli 1, 2, 3, 4, 5, 6, ● Costituzione della Repubblica Italiana articolo 3 e 13 ● Codice Penale italiano articoli 600, 601, 602 ● La schiavitù di oggi: Per un pugno di arance, inchiesta di Antonio Cavaciuti sui lavoratori agricoli della Calabria, in Gli Stati Generali del 14 febbraio 2021.
Lingua e cultura inglese	Environment and Sustainable Development (ambiente e sviluppo sostenibile)
Storia	<ul style="list-style-type: none"> ● Genesi della Costituzione: la Commissione costituente. ● Una mappa della Carta costituzionale. ● I Principi fondamentali (Artt.1-12). ● La Parte I : Diritti e doveri dei cittadini. ● La Parte II : Ordinamento della Repubblica. ● Genesi dell'Unione europea: le tappe dell'integrazione (nell'essenziale) ● L'architettura istituzionale della UE. Segnatamente il Parlamento, la Commissione e il Consiglio europeo.
Filosofia	<ul style="list-style-type: none"> ● C.Schmitt: Stato d'eccezione e potere costituente. ● H.Arendt: origini e caratteri del totalitarismo.
Matematica	<ul style="list-style-type: none"> ● Modelli di crescita esponenziale: un metodo per lo studio della diffusione di un'epidemia tramite la curva logistica.
Fisica	<ul style="list-style-type: none"> ● I ragazzi di via Panisperna (film G. Amelio) ● La scelta film-documentario da un'idea di Giovanni Battimelli, Adele La Rana, Enrico Agapito <p>Una raccolta di testimonianze inedite narra la vita di una delle figure più significative della scienza del Novecento: il fisico Edoardo Amaldi. Gli anni di via Panisperna accanto a Enrico Fermi, il suo impegno per la rinascita scientifica italiana ed europea nel Dopoguerra, le battaglie per l'uso pacifico dell'energia nucleare.</p>
Scienze naturali	<ul style="list-style-type: none"> ● cicli metabolici e alimentazione corretta ● gli organismi geneticamente modificati: utilità e problemi etici ● Vaccini e coronavirus - il COVID 19
Disegno e storia dell'arte	<ul style="list-style-type: none"> ● La città come forma urbana della democrazia dal 1800 ● Pittura e società: l'arte per la rivoluzione democratica: Il Realismo e le Avanguardie storiche.
Scienze motorie e sportive	<ul style="list-style-type: none"> ● Salute e benessere: l'ipocinesi (dati sulla sedentarietà in Italia e nel mondo, rischi dell'inattività sulla salute, impatto

	economico). <ul style="list-style-type: none"> • Prevenzione attraverso stili di vita attivi.
--	--

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:

Anno scol.	Attività	Periodo	Ore svolte	Studenti partecipanti
dal 2016-2017 al 2018-2019	Laboratorio teatrale del Liceo Buonarroti da ottobre a maggio totale 70 ore.	ottobre-maggio di ogni anno	ca. 70 ogni anno	Calligaris Aurora, Mauro Anna Lisa, Stanojevic Adriana
2020-2021	Conferenza del prof. Marco Cimmino nella ricorrenza del Giorno del Ricordo	febbraio 2021	2 ore	Il gruppo-classe
2020-2021	la scuola per il cuore	maggio	2 ore	il gruppo classe

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
OPEN DAY I.T.S.	Incontro online per la presentazione dell'ITS di Trieste, corso biennale post-diploma per il settore biomedicale
Giornata AYET: energia e clima	Incontro online per illustrare le opportunità del Pia Nazionale Integrato Energia Clima per l'industria Italiana per esporre le potenzialità di una laurea in discipline scientifiche
Padlet	piattaforma dell'orientamento presente sul sito dell'istituto
Porte aperte UNITS	videoconferenza informativa sui corsi dell'Università degli studi di Trieste
Student day UNIUD	videoconferenza informativa sui corsi dell'Università degli



	studi di Udine
--	----------------

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	<p>49 ore di video lezione 13 ore di didattica a distanza in modalità asincrona 67 ore di lezione in presenza TOTALE 129 (ipotizzando di finire il 10 giugno e senza perdita di ore per vari motivi)</p> <p>Nel computo totale sull'intero anno scolastico sono state svolte circa il 50% di ore in presenza e 50% a distanza.</p>
Competenze acquisite	<p>Gli studenti, pur a vari livelli, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi. • padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale. • padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti. • riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche. • avere 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. • compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline. • conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio

	<p>delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive. ● utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento. ● acquisire una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico.
<p>Contenuti trattati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● IL ROMANTICISMO <ul style="list-style-type: none"> Estetica classicista ed estetica romantica La polemica tra Classicisti e Romantici in Italia ○ Madame de Stael <i>“Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni”</i> ○ Pietro Giordani <i>“Un "italiano" risponde al discorso della de Stael”</i> ○ <i>La Lettera sul Romanticismo di Manzoni</i> I "manifesti" del Romanticismo italiano ○ Pietro Borsieri dal programma del Conciliatore <i>La letteratura, l'arte di moltiplicare le ricchezze" e la "reale natura delle cose"</i> ○ Berchet <i>Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliolo e il nuovo pubblico "romantico" italiano</i> ● GIACOMO LEOPARDI <ul style="list-style-type: none"> Bio-bibliografia ragionata Dall'Epistolario <i>Lettera al Giordani del 30 aprile 1817</i> La poetica del "vago" e "indefinito" Dallo Zibaldone: <i>La teoria del piacere (165-166)</i> <i>La natura e la civiltà 1559-62, 4128, 4175-77 (il giardino sofferente)</i> <i>Manzoni La vigna di Renzo (I Promessi Sposi cap. XXXIII)</i> Il primo Leopardi: le Canzoni e gli Idilli <i>L'infinito</i> <i>La sera del dì di festa</i> <i>Ultimo canto di Saffo</i> Operette morali <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i> <i>Dialogo di Tristano e di un amico</i> Gli Idilli pisano-recanatesi <i>A Silvia</i> <i>Canto notturno di un pastore errante per l'Asia</i>

	<p>L'ultimo leopardi e la poetica della ginestra <i>La ginestra</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● REALISMO, POSITIVISMO, NATURALISMO, VERISMO Le strutture politiche, economiche e sociali dell'Italia post unitaria Le ideologie (Positivismo, Imperialismo, razzismo, mito del progresso) Il ruolo degli intellettuali Dal Realismo al Naturalismo Gustave Flaubert, Madame Bovary Emile Zola e il romanzo sperimentale: <i>Lo scrittore come "operaio del progresso sociale"</i> Naturalismo e Verismo Giovanni Verga: cenni biografici La poetica, la tecnica narrativa, l'ideologia, le fasi della produzione verghiana. Il discorso indiretto libero <u>Manifesti di poetica verista:</u> <i>Lettera a Salvatore Paolo Verdura sul ciclo della "Marea"</i> da Vita dei Campi <i>Fantasticheria</i> da I Malavoglia <i>Prefazione</i> <u>Verso il Verismo</u> <i>Nedda</i> <u>La produzione verista</u> da Vita dei Campi <i>Rosso Malpelo</i> da Novelle rusticane <i>La roba</i> I romanzi Argomento di I Malavoglia e Mastro don Gesualdo Da I Malavoglia <i>L'inizio dei Malavoglia</i> <i>Le irrequietudini di 'Ntoni (incipit del cap. XI)</i> <i>L'addio di 'Ntoni</i> Da Mastro Don Gesualdo <i>La malattia di Gesualdo (parte IV cap. IV) (in Classroom)</i> <i>La morte di Gesualdo</i> ● IL MODERNISMO LUIGI PIRANDELLO Cenni biografici La crisi della realtà borghese nell'opera pirandelliana Il vitalismo, il relativismo conoscitivo, l'umorismo Il "canovaccio" pirandelliano delle novelle <u>da Novelle per un anno</u> <i>Il treno ha fischiato</i> <i>Ciaula scopre la Luna</i>
--	---

I romanzi: Il fu Mattia Pascal, I Quaderni di Serafino Gubbio operatore, Uno nessuno e centomila
da Quaderni di Serafino Gubbio operatore
Serafino Gubbio, le macchine e la modernità
Il silenzio di "cosa"

Il fu Mattia Pascal

L'ultima pagina del romanzo

Adriano Meis si aggira per Milano: le macchine e il canarino

Maledetto sia Copernico (dalla Premessa seconda)

Lo strappo nel cielo di carta

Uno nessuno e centomila

Nessun nome (il finale del romanzo)

Il teatro

Gli esordi e il periodo grottesco:

Il berretto a sonagli, Le tre corde; Siamo pupi; il finale (video con Eduardo De Filippo nel ruolo di Ciampa)

Il "teatro nel teatro": Sei personaggi in cerca d'autore

ITALO SVEVO

Cenni biografici

I romanzi: *Una vita, Senilità, La Coscienza di Zeno*
Svevo e la psicanalisi

Svevo e Joyce

Svevo e Montale: il caso letterario

Il monologo di Zeno e il flusso di coscienza
dell'Ulisse joyciano

Una vita e Senilità: inettitudine e senilità

La coscienza di Zeno (contenuto, personaggi,
tecnica narrativa)

I temi e la struttura

La vita è una malattia

- **LA POESIA TRA OTTOCENTO E NOVECENTO**

Baudelaire e la nascita della poesia moderna

Struttura di *I Fiori del Male*

Al lettore

Elevazione

Corrispondenze

L'albatros

Spleen

Il Cigno

Da *Lo Spleen di Parigi*

Perdita dell'aureola

Lo straniero

Fra Ottocento e Novecento e le nuove spinte verso
la modernità: la belle époque

Le poetiche del Decadentismo: estetismo e
simbolismo

La stagione delle avanguardie storiche

Filippo Tommaso Marinetti

	<p><i>Manifesto del futurismo</i> Dalla metrica tradizionale al verso libero GIUSEPPE UNGARETTI Cenni biografici e le prime raccolte L'esperienza della guerra I temi e le forme dell'espressione poetica: dal Porto sepolto all'Allegria La poetica della parola <i>Il porto sepolto</i> <i>Commiato</i> Il poeta e la guerra <i>Veglia</i> <i>Soldati</i> <i>Sono una creatura</i> <i>San Martino del Carso</i> L'aspirazione all'armonia <i>Mattina</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● LA NARRATIVA DEL NOVECENTO Gli intellettuali e la Storia del loro tempo Quadro d'insieme: Il Fascismo tra consenso e opposizione Giovanni Gentile Manifesto degli intellettuali fascisti Benedetto Croce Manifesto degli intellettuali antifascisti L'intellettuale d'opposizione Intellettuali e società: le scelte del silenzio e della "dissimulazione onesta" Il quadro politico, economico e sociale dal secondo Dopoguerra ai giorni nostri (STORIA) ITALO CALVINO Cenni biografici I temi e le forme: le fasi della produzione <i>Trilogia I nostri antenati</i> (lettura integrale) IGNAZIO SILONE Cenni biografici <i>Fontamara</i> (lettura integrale) <i>Il segreto di Luca</i> (lettura integrale) <i>L'avventura di un povero Cristiano</i> (lettura integrale) LE VOCI DELLA CONTEMPORANEITÀ' Antonio Tabucchi <i>Sostiene Pereira</i> (lettura integrale)
<p>Abilità acquisite</p>	<p>Gli studenti, pur a vari livelli, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere, classificare e definire i generi letterari ● Collocare sull'asse diacronico generi, forme, autori e opere ● Collocare sull'asse sincronico generi, forme, autori e opere

	<ul style="list-style-type: none"> ● Enuclerare nei testi gli elementi costitutivi di un testo narrativo ● Enuclerare nei testi gli elementi costitutivi di un testo poetico ● Enuclerare nei testi gli elementi costitutivi di un testo argomentativo ● Contestualizzare mettendo in relazione l'opera, la poetica e l'ideologia di un autore ● Compiere inferenze a livello intratestuale, extratestuale e intertestuale collocando l'opera nello scenario storico-culturale di riferimento ● Stabilire relazioni fra il pensiero filosofico/scientifico e le espressioni letterarie ● Utilizzare in modo autonomo gli strumenti dell'analisi letteraria
<p>Metodologie didattiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Flipped classroom ● Discussione guidata ● Apprendimento collaborativo ● Mappe concettuali e mentali ● Analisi di testi nuovi ● Videolezioni, sincrone e asincrone ● Uso di piattaforme dedicate per la DAD oltre a Google suite: Padlet, Mote engagement, Coggle, Desmos, Flipgrid ● Ricerca e valutazione delle fonti con il metodo CRAAP ● Proiezioni filmiche
<p>Criteri e strumenti di valutazione</p>	<p>La VALUTAZIONE riguarda il processo educativo nella sua globalità e descrive gli stati di maturazione e di crescita complessiva del soggetto in formazione. Tiene conto anche della regolarità della frequenza, dell'impegno e della partecipazione al dialogo educativo, del progresso rispetto ai livelli di partenza e della capacità di recupero. La valutazione dei risultati raggiunti viene formulata mediante un voto unico, 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. (dal PTOF 2019-2022)</p> <p>In particolare si distinguono due prassi valutative: la valutazione formativa, che fa riferimento a una varietà di procedure di valutazione per regolare l'insegnamento durante il processo di apprendimento, e la valutazione sommativa, che paragona l'apprendimento degli studenti con un livello stabilito di prestazione. La prima è più frequente e in itinere, la seconda è conclusiva di unità o di progetto o di altra modalità. Per la seconda si è usato il metodo DOK (Depth of Knowledge); che situa quattro livelli di apprendimento a difficoltà crescente: 1. Ricordare fatti, termini e concetti 2. Confrontare e</p>

	<p>contrapporre, descrivere e spiegare 3. Esplicitare il proprio ragionamento e argomentare 4. Sintetizzare informazioni da fonti diverse, riflettere, valutare e adattare. Tale metodo valutativo si è mostrato molto utile a distanza perché, privilegiando nei livelli 3 e 4 il pensiero divergente, rendeva difficile la copiatura, fra studenti o da pagine sulla rete. Per la valutazione formativa, riportata nella sezione “pratico” del RE se di tipo valutativo, si sono utilizzati moduli Google, domande in Classroom, Documenti condivisi, sempre con griglie di correzione o quesiti a punteggio. Tutte le valutazioni, assegnate anche su compiti svolti a casa e in asincrono, hanno contribuito alla formulazione del voto unico conclusivo di cui sopra. Nella valutazione formativa sono da considerare anche i feedback valutativi orali, offerti agli studenti con l’uso dei messaggi vocali di Mote engagement, o scritti di Google moduli o Google documenti.</p>
<p>Testi adottati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● R LUPERINI, CATALDI, BALDINI, CASTELLANA, GIBERTINI, MARCHIANI - La Letteratura e noi, Torino, ed. Palumbo, Palermo, 2014. <p>Vol. 4 Il primo Ottocento – Leopardi il primo dei moderni Vol. 5 Il secondo Ottocento Vol. 6 Dal Novecento a oggi</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CLASSROOM - Materiali Italiano; Materiali Educazione Civica ● https://isisbuonarroti.padlet.org/cristiana_lubini1/esa-mebls

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	<p>28 ore di video lezione 17 ore di didattica a distanza in modalità asincrona 40 ore di lezione in presenza 2 ore altro TOTALE 97 (ipotizzando di finire il 10 giugno e senza perdita di ore per vari motivi) Nel computo totale sull'intero anno scolastico sono state svolte circa il 50% di ore in presenza e 50% a distanza.</p>
Competenze acquisite	<p>Gli studenti, pur a vari livelli, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi. ● riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche. ● ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. ● avere 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. ● compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.
Contenuti trattati	<ul style="list-style-type: none"> ● I POETI ELEGICI DI ETÀ AUGUSTEA <p>Augusto, Mecenate e l'organizzazione del consenso All'origine del mecenatismo: l'intellettuale fiancheggiatore del potere La poesia elegiaca e la fuga nel privato (letture antologiche in italiano e in latino) L'amore una scelta di vita L'elegia erotica latina e i modelli greci La poesia elegiaca e i poetae novi Il canone dei poeti elegiaci di età augustea: Tibullo,</p>

	<p>Properzio, Ovidio Temi, metro e modi dell'elegia latina: il rovesciamento del mos maiorum L'elegia perduta di Cornelio Gallo: fra neoteri ed elegiaci di età augustea <u>ALBIO TIBULLO</u> Cenni biografici e opere La poesia di Tibullo: eros, rus e paupertas Tibullo e il Corpus Tibullianum Un sogno di vita agreste I, 1 (1-44 italiano; 45-78 latino) La Pace I, 10 (italiano) <u>SESTO PROPERZIO</u> Cenni biografici e opere La poesia di Properzio: l'eros, la poesia, il mito Properzio e Augusto: una difficile integrazione I quattro libri di Elegie da Elegie Cinzia I,1 (latino) da Elegie Due diverse scelte di vita I, 6 (italiano) da Elegie Amore oltre la morte IV, 7 (italiano) da Elegie, Epicedio di Cornelia IV, 11 (italiano) (Classroom) <u>PUBLIO OVIDIO NASONE</u> Cenni biografici o opere La poesia di Ovidio: l'arte come lusus, l'amore, il mito <u>Le opere elegiache</u> Amores Il collezionista di donne (II, 4) (italiano) Heroides VII, 1-20; 75-94; 133-156; 171-200 (italiano) L'amore infelice di Saffo (Classroom) (italiano) Ars amatoria L'arte di ingannare I, 611-614, 631-646 (latino) La poesia eziologica romana: i Fasti (confronto con Properzio) Le elegie dell'esilio Tristia, IV, 10 (italiano) p. 304 <u>Il poema epico-mitologico</u> Le Metamorfosi Incipit Il "perpetuum carmen" I, 1-4 (latino) Apollo e Dafne I, 452-489 (italiano); 490-567 (latino) Cuncta fluunt XV, 176-216 (latino) (Classroom) Apoteosi di Cesare e celebrazione di Augusto XV, 745-870 (italiano); 871-879 (latino) (Classroom)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● GENERI, AUTORI, TEMI E OPERE DI UN'EPOCA: LA LETTERATURA DELL'ETÀ GIULIO-CLAUDIA E FLAVIA (cenni di storia letteraria) <p><u>La prima età imperiale: la dinastia Giulio-Claudia</u> Gli eventi: dal principato di Tiberio a quello di Nerone Il nuovo rapporto fra l'intellettuale e il potere:</p>
--	--

	<p>censura e adulazione La letteratura nell'età di Nerone <u>Petronio</u> e l'autore del Satyricon: un problema di identificazione Tacito Annales Ritratto di Petronio XVI, 18-19 (italiano) Il Satyricon: un problema di classificazione Contenuto, struttura e tradizione del testo Il genere e i modelli: il romanzo greco, la fabula milesia, il mimo, la satira, la satira menippea Il realismo comico della narrazione: mimetismo ed effetti di pluristilismo Da Satyricon Coena Trimalchionis: Il testamento di Trimalchione 71, 1-8; 11-12 (italiano) La novella della matrona di Efeso 110, 6; 112, 8 (italiano) Elementi di confronto: Fedro e Petronio Trimalchione fa sfoggio di cultura 50, 3-7 (italiano) <u>Lucio Anneo Seneca</u> La satira menippea: caratteristiche, genere e modelli Apocolokyntosis un pamphlet contro Claudio Morte e ascesa in cielo di Claudio 4, 2; 7, 2 (italiano) (fotocopie) <u>La poesia epica: Marco Anneo Lucano</u> La Pharsalia: struttura del poema e rapporto con i modelli della tradizione epica I personaggi della Pharsalia Linguaggio poetico e stile della Pharsalia Da Pharsalia: Proemio (1-182) (italiano) La nekyomanteia del libro VI, 750-767; 776-820 (italiano) <u>La prima età imperiale: la dinastia Flavia e il principato di Traiano</u> Gli eventi: la dinastia Flavia e l'inizio del principato adottivo La politica culturale degli imperatori La corruzione dei mores tra educazione e retorica Marco Fabio Quintiliano L'institutio oratoria, struttura e contenuto Inst.Or. Retorica e filosofia nella formazione del perfetto oratore Proemium 9-12</p> <p>● UN AUTORE: LUCIO ANNEO SENECA</p> <p>Seneca e il suo tempo: il rapporto intellettuale-potere La filosofia stoica Lo stoicismo a Roma Bio-bibliografia ragionata</p>
--	---

	<p>Tacito Annales Il suicidio di Seneca XV, 62-64 Le opere: contenuto e struttura I dialoghi di impianto consolatorio: caratteristiche, genere e modelli, contenuto Consolatio ad Marciam Consolatio ad Helviam matrem Consolatio ad Polybium I dialoghi-trattato: caratteristiche, genere e modelli, contenuto De Ira De Brevitate vitae De Vita beata De Tranquillitate animi De Otio De Providentia (lettura integrale con annotazione autonoma del testo) De Constantia sapientis I trattati : caratteristiche, genere e modelli, contenuto De Clementia e il modello politico dell'assolutismo illuminato (ampia selezione in Classroom) De beneficiis e il fondamento della convivenza civile Naturales quaestiones e la fiducia nel progresso scientifico I trattati di impianto epistolare: caratteristiche, genere e modelli Epistulae ad Lucilium PERCORSI TEMATICI A. La vita quotidiana Ep.Luc. 83, 2-7 (latino) Una giornata di Seneca Ep.Luc. 12, 1-5 (latino) La visita a un podere suburbano B. Il valore del tempo De brevitae vitae 1, 1-4 (latino) La vita è davvero breve? De brevitae vitae 3, 3-4 (latino) Un esame di coscienza De brevitae vitae 10, 2-5 (Italiano) Il valore del passato Ep.Luc. 1 (latino) Riappropriarsi di sé e del proprio tempo Ep.Luc. 24, 19-21 (italiano) L'esperienza quotidiana della morte p. 110 C. Le passioni De tranquillitate animi 2, 6-9 (italiano 10-15 (latino) L'angoscia esistenziale Elementi di confronto: il taedium vitae e la commutatio loci Lucrezio III 1053-1075 Il taedium vitae (italiano) Orazio Ep. I, 8 A Celso Albinovano Funestus veternus (italiano) D. Seneca e gli altri</p>
--	---

	<p>Ep.Luc. 8 I posterì (integrale in Classroom o sul libro p. 98) (Italiano) Ep.Luc. 47 Gli schiavi (integrale in Classroom) (latino)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● UN GENERE: LA STORIOGRAFIA <p>La storiografia sotto Augusto: Tito Livio Il mito della storia di Roma Storici e biografi di tendenza senatoria: la repressione e l'autocensura Tito Labieno, Cremuzio Cordo, Seneca padre La storiografia di regime: consenso ed evasione Velleio Patercolo e il principato di Tiberio -- Historiae Romanae ad Marcum Vinicium consulem libri duo Valerio Massimo e un'opera per le scuole di oratoria -- Factorum et dictorum memorabilium libri novem Curzio Rufo e un nuovo modello romanzesco -- Historiae Alexandri Magni <u>Cornelio Tacito</u>: cenni biografici Il Dialogus de Oratoribus: la necessit storica del principato Le monografie: Agricola e Germania Da Dialogus de oratoribus L'antica fiamma dell'eloquenza 36 (italiano) (fotocopie) Da Agricola La prefazione 1, 2 (Classroom) 3 (libro) (italiano) Da Germania Germania, 1 (latino) Incipit p. 356 La storiografia maggiore: le Historiae e gli Annales Annales Proemio I, 1 Il suicidio di Seneca (XV, 63-64) (italiano) Ritratto di Petronio (XVI, 18-19) (italiano) Historiae Dalla libertas alla licentia e le ragioni storiche del principato La scelta del migliore I, 16 (italiano)</p>
<p>Abilit acquisite</p>	<p>Gli studenti, pur a vari livelli, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cogliere la persistenza della lingua latina nella lingua italiana (lessico e strutture) ● Padroneggiare le strutture fondamentali della lingua latina, in modo tale da individuare in un testo latino parole e strutture di una traduzione italiana ● Consolidare le competenze linguistiche attraverso testi guidati ● Compiere inferenze di carattere intratestuale cogliendo le specificit di un testo letterario (aspetti contenutistici e stilistici)

	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare collegamenti di continuità e/o alterità all'interno della produzione dello stesso autore e con l'opera di altri autori (sul piano ideologico, tematico, strutturale, stilistico e di genere) ● Ricercare permanenze nella cultura e nelle letterature italiana ed europea selezionando informazioni/dati/conoscenze/ elementi culturali pertinenti alle civiltà moderne
<p>Metodologie didattiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Flipped classroom ● Discussione guidata ● Apprendimento collaborativo ● Mappe concettuali e mentali ● Analisi di testi nuovi ● Videolezioni, sincrone e asincrone ● Uso di piattaforme dedicate per la DAD oltre a Google suite: Padlet, Mote engagement, Coggle, Desmos, Flipgrid ● Proiezioni filmiche
<p>Criteria e strumenti di valutazione</p>	<p>La VALUTAZIONE riguarda il processo educativo nella sua globalità e descrive gli stati di maturazione e di crescita complessiva del soggetto in formazione. Tiene conto anche della regolarità della frequenza, dell'impegno e della partecipazione al dialogo educativo, del progresso rispetto ai livelli di partenza e della capacità di recupero. La valutazione dei risultati raggiunti viene formulata mediante un voto unico, 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. (dal PTOF 2019-2022)</p> <p>In particolare si distinguono due prassi valutative: la valutazione formativa, che fa riferimento a una varietà di procedure di valutazione per regolare l'insegnamento durante il processo di apprendimento, e la valutazione sommativa, che paragona l'apprendimento degli studenti con un livello stabilito di prestazione. La prima è più frequente e in itinere, la seconda è conclusiva di unità o di progetto o di altra modalità. Per la seconda si è usato il metodo DOK (Depth of Knowledge); che situa quattro livelli di apprendimento a difficoltà crescente: 1. Ricordare fatti, termini e concetti 2. Confrontare e contrapporre, descrivere e spiegare 3. Esplicitare il proprio ragionamento e argomentare 4. Sintetizzare informazioni da fonti diverse, riflettere, valutare e adattare. Tale metodo valutativo si è mostrato molto utile a distanza perché, privilegiando nei livelli 3 e 4 il pensiero divergente, rendeva difficile la copiatura, fra studenti o da pagine sulla rete. Per la valutazione formativa, riportata nella sezione "pratico" del RE se di tipo</p>

	<p>valutativo, si sono utilizzati moduli Google, domande in Classroom, Documenti condivisi, sempre con griglie di correzione o quesiti a punteggio. Tutte le valutazioni, assegnate anche su compiti svolti a casa e in asincrono, hanno contribuito alla formulazione del voto unico conclusivo di cui sopra. Nella valutazione formativa sono da considerare anche i feedback valutativi offerti agli studenti con l'uso dei messaggi vocali di Mote engagement o scritti di Google moduli o Google documenti.</p>
Testi adottati	<ul style="list-style-type: none">● G.Garbarino-L.Pasquariello COLORES, Paravia, vol. 2 L'età di Augusto● G.Garbarino-L.Pasquariello COLORES, Paravia, vol. 3 Dalla prima età imperiale ai regni romano-barbarici● CLASSROOM - Materiali Latino● https://isisbuonarroti.padlet.org/cristiana_lubini1/latinorum

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	85 (47 a distanza); previste altre 8 ore di lezione dal 15 maggio al termine delle lezioni.
Competenze acquisite	<p>Aver acquisito competenze comunicative corrispondenti al livello B1, per alcuni al livello B2, del Quadro Europeo di Riferimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aver acquisito un metodo di studio flessibile e autonomo che consenta di condurre ricerche ed approfondimenti personali. - Conoscenza degli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà di cui si studia la lingua. - Saper utilizzare le quattro abilità di base per comunicare in lingua straniera in contesti di vita quotidiana. - Saper usare strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e approfondimento. - Saper compiere le necessarie interconnessioni tra le diverse discipline.
Contenuti trattati	<p>The Victorian Age (social, historical, literary context)</p> <ul style="list-style-type: none"> - The social novel: C. Dickens, <u>Oliver Twist</u>, testo in fotocopia, "Oliver wants some more". - The Woman Question in the Victorian Age (pp.42-43) - The Romantic novel: C: Bronte, <u>Jane Eyre</u>, testo "All my heart is yours Sir". <p>American Literature in the 19th-century</p> <ul style="list-style-type: none"> - American historical context and the abolition of slavery, The Transcendentalist Movement (cenni) <p>Poetry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - W. Whitman, "I hear America Singing", "One's Self I Sing", "Captain, My Captain". - E. Dickinson, "Hope is the Thing", "The Saddest Noise" <p>The short story: E.A. Poe, "The Black Cat"</p> <ul style="list-style-type: none"> - The novel: Melville, "Moby Dick" - Hawthorne, "The Scarlet letter" <p>Science and Science fiction</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spencer, "The Supremacy of Science" - Wells, <u>The War of the Worlds</u> con testo "The Coming of the Martians"(science fiction) <p>The Dark Side of Man (introduzione a horror e crime stories)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stevenson, <u>Dr jekyll and Mr Hyde</u> - Oscar Wilde, "The Ballad of Reading Gaol",

	<p style="text-align: center;"><u>The Picture of Dorian Gray</u></p> <p>The War Poets Sasoon: “The Glory of Women”, “They”.</p> <p>The Modernism -V. Woolf, the Stream of Consciousness; text “Shakespeare’s Sister Will be Born Some Day”</p> <p>- T.S. Eliot, “The Waste Land” (testo), the Mythical Method - Ezra Pound and the Imagism, “In a Station of the Metro” J.Joyce, “Ulysses”, the epic method. - Keynes, “The Great Depression of 1929” .</p> <p>The twenties and the Thirties; song of Guthrie, Langson Hughes “ The Negro Speaks of Rivers”, - the Jazz Age, F.S. Fitzgerald, <u>The Great Gatsby</u>, testo “Gatsby and Tom Fight for Daisy”. - Auden, “Refugee Blues”</p> <p>The Dystopian Novel; G. Orwell, <u>Animal Farm</u>, <u>Nineteen Eighty-Four</u>, text “The Newspeak”.</p> <p>The Beat Generation: Kerouac, <u>On the Road</u></p> <p>Gli autori trattati sono stati inseriti nel contesto storico sociale e si sono studiati i principali aspetti della vita e delle opere. Dei romanzi e racconti si è studiata la trama unitamente alle tematiche principali e alla tecnica narrativa. Nelle poesie si è analizzato il contenuto e la struttura. I testi in prosa letti nel testo o in fotocopia sono stati letti a volte integralmente, a volte solo in alcune parti più significative.</p>
<p>Abilità acquisite</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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, anche con le opportune interconnessioni tra le varie discipline
<p>Metodologie didattiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Flipped classroom ● Discussione guidata

	<ul style="list-style-type: none"> ● Cooperative learning ● Peer tutoring ● Didattica per progetti ● Videolezioni
<p>Criteria e strumenti di valutazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verifiche scritte con domande aperte e brevi trattazioni - verifiche orali con presentazione di argomenti - ricerche e approfondimenti <p>Per la valutazione si è tenuto conto della partecipazione e dell'interesse dimostrato, sia nelle lezioni in presenza sia in quelle a distanza, e dei progressi fatti nel corso dell'anno scolastico.</p>
<p>Testi adottati</p>	<p>Heading Out, Cattaneo e autori vari, vol.2,ed Signorelli; Invalsi Tutor, ed. Mac Millan</p>

5.4 Storia

Ore di lezioni settimanali	2
Ore di lezione complessive	66
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	59 (35 in presenza/24 a distanza)
Competenze acquisite	<ul style="list-style-type: none"> ● Impiegare la lingua italiana nella comprensione di testi anche relativamente complessi, segnatamente storiografici, cogliendone le implicazioni e le sfumature di significato. ● Disporre, nell'essenziale, il lessico disciplinare negli usi orali e scritti. ● Adottare un metodo di studio sufficientemente autonomo e flessibile, adeguato anche a condurre ricerche e approfondimenti personali, ovvero utile ad affrontare studi superiori. ● Compiere collegamenti tra contenuti delle diverse discipline studiate. ● Cogliere, nell'essenziale, i presupposti e le peculiarità delle istituzioni, con particolare riferimento all'Italia e all'Europa, anche per comprendere i diritti/doveri propri della cittadinanza. ● Ricostruire la storia nazionale, inserendola nel contesto europeo e internazionale. ● Comprendere e applicare correttamente le informazioni desunte da testi storiografici, nella prospettiva di una comprensione delle dimensioni e delle dinamiche della storia. ● Essere in grado di confrontarsi, anche criticamente, sui temi storiografici svolti.
Contenuti trattati	<ul style="list-style-type: none"> ● RECUPERO (A GRANDI LINEE) DELL'ULTIMA PARTE DEL PROGRAMMA DELLA CLASSE 4^A <ul style="list-style-type: none"> - Le tappe del Risorgimento e le problematiche dell'Italia postunitaria - Dalla crisi di fine secolo all'età giolittiana - Il capitalismo della II rivoluzione industriale, l'imperialismo e gli assetti geopolitici a fine Ottocento ● LA PRIMA GUERRA MONDIALE E LA RIVOLUZIONE D'OTTOBRE <ul style="list-style-type: none"> - Genesi del conflitto, molteplicità e complessità delle cause. - La concatenazione degli eventi dopo l'attentato di Sarajevo. Schieramenti, fronti, fasi e peculiarità del conflitto. - La collocazione e il ruolo dell'Italia. Lo svolgimento del conflitto sul fronte italo-austriaco.

	<ul style="list-style-type: none">- Gli esiti della guerra. La nuova geografia europea, i nuovi equilibri mondiali- Il 1917 in Russia: dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione d'ottobre. Le "tesi di aprile".● IL PRIMO DOPO GUERRA E GLI ANNI VENTI<ul style="list-style-type: none">- Gli esiti della pace di Versailles.- Crisi economica e tensioni sociali il "biennio rosso" in Europa e in Italia. Debolezza e crisi delle democrazie liberali. Il caso della repubblica di Weimar- L'Italia dell'immediato primo dopoguerra, reducismo e delusione. La vittoria "mutilata" e l'impresa di Fiume- La formazione dei fasci di combattimento e il fascismo- movimento. Lo squadristico.- Dalla marcia su Roma alle leggi "fascistissime", il fascismo-regime. L'Italia del ventennio- La politica interna ed estera di un totalitarismo imperfetto- Il comunismo sovietico, dalla guerra civile alla NEP. Da Lenin a Stalin.- Collettivizzazione forzata, piani quinquennali e terrorismo di stato- L'URSS e il Comintern. Il socialismo in un solo paese.● LA CRISI DEL '29 E GLI ANNI TRENTA<ul style="list-style-type: none">- Gli Stati Uniti dagli "anni ruggenti" al grande crollo- La grande depressione e il New Deal. La portata mondiale della crisi- Le conseguenze della crisi del '29 sulla repubblica di Weimar, collasso economico, instabilità politica e crisi istituzionale.- L'ascesa del nazionalsocialismo, la dottrina.- Il III Reich e la costruzione del totalitarismo compiuto. Dachau e le leggi di Norimberga. La politica interna.- La politica estera: dalla rimilitarizzazione della Renania alla guerra di Spagna, dall'Anschluss ai Sudeti, da Monaco a Danzica.- L'Italia del ventennio. La politica economica prima e dopo il '29: interventismo statale e autarchia- Gli anni del consenso: indottrinamento e mobilitazione delle masse.- La politica estera del fascismo: dalla riconquista della Libia alla conquista dell'impero. Le pagine dimenticate del colonialismo italiano- La guerra di Spagna e l'avvicinamento alla Germania. Le leggi razziali.- La snazionalizzazione forzata delle popolazioni slovene e croate della Venezia-Giulia e la
--	--

	<p>proiezione imperialista nei Balcani dell'Italia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verso la II guerra mondiale, fascismi e imperialismi: la dottrina dello "spazio vitale" di Hitler e del "posto al sole" di Mussolini - Dalla conferenza di Monaco al patto Ribbentrop-Molotov. L'asse Roma-Berlino-Tokyo - L'Impero del Sol levante e la contrapposizione con gli Stati Uniti. <ul style="list-style-type: none"> ● LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LA GUERRA FREDDA <ul style="list-style-type: none"> - Il 1939, l'invasione e lo smembramento della Polonia. Protagonisti, fronti e frasi del conflitto in Europa e Africa - Lo scenario del Pacifico e dell'Asia. - Guerra totale e Shoah - L'Italia in guerra: lo svolgimento degli eventi dal 1940 al 1943. Lo sbarco alleato: dal 25 luglio all'8 settembre. La resistenza - Dall'invasione nazifascista della Jugoslavia alle foibe del '43 e '45. L'esodo degli italiani dall'Istria e Dalmazia. - La conclusione del conflitto e i nuovi assetti geopolitici. La divisione del mondo in blocchi. - Dottrina Truman, piano Marshall verso la guerra fredda. - I conflitti locali della guerra fredda (cenni) - Decolonizzazione e crisi della centralità europea (cenni) - L'evoluzione del conflitto USA/URSS, corsa agli armamenti ed equilibrio del terrore. La crisi dei missili a Cuba (cenni) - Gli esiti della guerra fredda: una panoramica sugli anni Settanta e Ottanta. La fine del bipolarismo. ● L'ITALIA DELLA PRIMA REPUBBLICA <ul style="list-style-type: none"> - Gli anni della Costituente e della ricostruzione - La Costituzione della Repubblica: (> vedi moduli di Educazione civica) - Gli anni del centrismo e del miracolo economico - La stagione del centro-sinistra e il 68 (cenni) - Gli anni Settanta e Ottanta, verso la fine della prima repubblica (cenni).
<p>Abilità acquisite</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere il lessico disciplinare e riconoscere, analizzare e utilizzare le forme discorsive proprie della narrazione/spiegazione storiografica. ● Cogliere la dimensione temporale degli eventi collocandoli correttamente nello spazio geografico. ● Cogliere gli elementi di affinità/continuità e diversità/discontinuità tra epoche e società. ● Comprendere per gli aspetti-chiave le radici del

	<p>presente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cogliere la molteplicità dei punti di vista ed essere in grado di sostenere un confronto con quelli differenti dal proprio.
Metodologie didattiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Discussione guidata ● Didattica per progetti ● Studio di casi ● Videolezioni
Criteri e strumenti di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> ● Verifiche formative orali e scritte ● Interventi informali in itinere. ● Discussioni guidate. ● Esposizione di relazioni. <p>Hanno altresì contribuito a formare il giudizio sul profitto dei singoli allievi non solo la valutazione delle conoscenze acquisite, delle capacità maturate e delle competenze, ma anche l'interesse mostrato per la materia, ovvero la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno dimostrato nel corso dell'intero anno scolastico (particolarmente durante i mesi di DAD) e, soprattutto, il progresso individuale rispetto ai livelli di partenza.</p>
Testi adottati e fonti in rete	<ul style="list-style-type: none"> ● G.Gentile, L.Ronga, A.Rossi "Il nuovo Millennium" Vol.3, Editrice La Scuola. ● Lezioni e conferenze su Youtube, mappe concettuali

5.5 Filosofia

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	87 (50 in presenza/37 a distanza)
Competenze acquisite	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere testi di diversa natura cogliendone le sfumature di significato e le implicazioni ● Gestire l'esposizione orale e scritta adeguandola ai diversi contesti comunicativi. ● Sostenere una tesi tenendo conto criticamente delle posizioni altrui. ● Impiegare un metodo di studio sufficientemente autonomo e flessibile per condurre ricerche e

	<p>approfondimenti personali, anche nella prospettiva di studi superiori.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Compiere appropriati collegamenti tra i contenuti delle diverse materie. ● Orientarsi fra gli aspetti essenziali delle diverse tradizioni culturali (non solo filosofiche), nella prospettiva di un confronto con la pluralità dei punti di vista. ● Adoperare razionalmente strumenti digitali nelle attività di studio e approfondimento.
<p>Contenuti trattati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● CAPOVOLGIMENTO E DEMISTIFICAZIONE DEL SISTEMA HEGELIANO <ul style="list-style-type: none"> - Recupero dell'ultima parte del programma della classe 4[^]: idealismo e romanticismo - Fichte: idealismo e dogmatismo. Dall' Io-assoluto all'io particolare. - Lo <i>Streben</i> e il compito dell'umanità. - I nodi chiave dell'hegelismo, Idea-Natura-Spirito. - Una panoramica su La Fenomenologia dello Spirito. - L'eredità dell'hegelismo. L'interpretazione della Destra, religione e conservazione (cenni) - L'interpretazione della Sinistra: critica della religione e dell'ordine presente. Feuerbach alienazione religiosa e filosofia dell'avvenire. - Marx critico di Hegel: il capovolgimento della dialettica hegeliana. - Materialismo e materialismo storico, materialismo storico e dialettica della storia. - Modi e rapporti di produzione, lotta di classe e ideologia. Strutture e sovrastrutture. - Capitalismo, lavoro e alienazione, reificazione e feticismo delle merci. - L'utopia marxiana: crisi del capitalismo, rivoluzione, transizione al socialismo e avvento del comunismo. - Schopenhauer: la volontà e la rappresentazione. - La rappresentazione come velo di Maya, la cosa-in-sé come Volontà. - Il pendolo tra noia e dolore, gli inganni della Volontà: il pessimismo e la critica a Hegel.. - l'inconscio schopenhauriano. Il corpo come accesso al noumeno. - Le vie della liberazione: arte, compassione e ascesi. Il riferimento al Buddhismo. ● FILOSOFIE DEL SOSPETTO E DISSOLUZIONE DEL SOGGETTO <ul style="list-style-type: none"> - Nietzsche: un filosofare col martello, le fasi di sviluppo del pensiero nietzscheano. - N. e Schopenhauer, dalla volontà di vita alla

	<p>volontà di potenza. L' "amor fati".</p> <ul style="list-style-type: none"> - Morte di Dio, trasmutazione dei valori, e fedeltà alla terra - Il prospettivismo e il crepuscolo degli idoli. - Freud e le implicazioni filosofiche della psicoanalisi. La scoperta dell'inconscio - Le tappe dello sviluppo della teoria psicoanalitica. - La scomposizione del soggetto: i modelli topologico, dinamico e funzionale. - L' "Io non è padrone a casa sua". Inconscio, rimozione e censura. - Religione, guerra e civiltà nella visione freudiana. Il disagio della civiltà - Conflitto inconscio, nevrosi e terapia psicoanalitica (cenni) <ul style="list-style-type: none"> ● LE FILOSOFIE DELL'ESISTENZIALISMO <ul style="list-style-type: none"> - Husserl e la prospettiva fenomenologica, sul "tornare alle cose stesse". Fenomenologia ed esistenzialismo (generalità) - La <i>Kierkegaard renaissance</i>. Kierkegaard un precursore - Singolo, scelta, angoscia e disperazione - Gli stadi della vita e la fede come "scandalo e paradosso" - L'Esistenzialismo, la vita concreta come oggetto privilegiato. Essenza ed esistenza, possibilità e libertà. - Jaspers: l'io-in-situazione, cosmo e mondo, l'orientamento nel mondo e l'essere. - Situazioni-limite, scacco, naufragio e cifre. Il salto nella trascendenza. - Il primo Heidegger, una contingente consonanza con le tematiche esistenziali. - Il <i>Dasein</i> interpellato sul senso dell'essere, la prospettiva di Essere e tempo. - L'analitica esistenziale, gli esistenziali. L'essere-in e l'essere-con. L'apertura al mondo e gli enti intramondani come utilizzabili. - Gettatezza, deiezione, comprensione, situazione emotiva, progetto e cura. L'uomo come progetto gettato. - L'esistenza inautentica e i commerci con il mondo. Il Si-anonimo. - L'esistenza autentica: voce della coscienza, essere-per-la-morte, angoscia e libertà- per- la- morte - Il primo Sartre, la coscienza, l'immaginario e il nulla. - L'essere-in-sè e l'essere-per-sè. - L'uomo come "dio mancato" e come "passione inutile". La malafede.
--	---

	<p>- Coscienza, possibilità, libertà e responsabilità: l'umanesimo sartriano</p> <ul style="list-style-type: none"> ● UN BREVE PERCORSO TRA FILOSOFIA E POLITICA NEL NOVECENTO <ul style="list-style-type: none"> - La Scuola di Francoforte nel contesto del neo-marxismo del Novecento, un inquadramento d'insieme. I riferimenti-chiave: Hegel, Marx e Freud - La teoria critica: un approccio pluri-disciplinare alla società tecno-capitalista del consumo e della comunicazione di massa - Horkheimer e Adorno: una critica alla ragione strumentale, la dialettica dell'illuminismo. Dominio sulla natura e dominio dell'uomo sull'uomo - Marcuse: repressione addizionale e bisogni repressivi nella società dei consumi - L'utopia di Eros e civiltà: automazione, liberazione dal lavoro e gioco. La distopia de L'uomo a una dimensione. - Un riferimento a Schmitt: stato d'eccezione, decisione e potere costituente (> vedi moduli di EDUCAZIONE CIVICA) - Arendt: spazio pubblico e democrazia, sulla genesi del totalitarismo (> vedi moduli di EDUCAZIONE CIVICA)
<p>Abilità acquisite</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere e utilizzare correttamente il lessico disciplinare. ● Riconoscere forma e significato delle principali problematiche filosofiche. ● Comprendere e collegare i concetti fondamentali elaborati dai differenti autori e dalle differenti tendenze del pensiero. ● Cogliere le peculiarità delle soluzioni proposte dagli autori e dagli indirizzi filosofici esaminati. ● Collocare gli autori e le tematiche trattate nei relativi contesti storico-culturali. ● Esporre in modo preciso e coerente le idee e i sistemi di pensiero oggetto di studio. ● Argomentare una tesi anche in forma scritta. ● Sostenere confronti dialogici, elaborando posizioni critiche. ● Confrontarsi con punti di vista diversi dal proprio, esercitando l'attitudine ad apprendere in modo cooperativo
<p>Metodologie didattiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Discussione guidata ● Didattica per progetti ● Studio di casi ● Videolezioni

<p>Criteria e strumenti di valutazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Verifiche formative orali e scritte ● Interventi informali in itinere. ● Discussioni guidate. ● Esposizione di relazioni. <p>Hanno altresì contribuito a formare il giudizio sul profitto dei singoli allievi non solo la valutazione delle conoscenze acquisite, delle capacità maturate e delle competenze, ma anche l'interesse mostrato per la materia, ovvero la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno dimostrato nel corso dell'intero anno scolastico (particolarmente durante i mesi di DAD) e, soprattutto, il progresso individuale rispetto ai livelli di partenza.</p>
<p>Testi adottati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● G.Gentile, L.Ronga, M Bertinelli "Skepsis", Voll. 3A e 3B, Gruppo Editoriale il capitulo

5.6 Matematica

<p>Ore di lezioni settimanali</p>	<p>4</p>
<p>Ore di lezione complessive</p>	<p>132</p>
<p>Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza</p>	<p>122 (67 in presenza / 55 a distanza)</p>
<p>Competenze acquisite</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. ● Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica. ● Saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, almeno nelle situazioni studiate. ● Conoscere i contenuti e le specificità dei metodi caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni, formalizzazioni). ● Utilizzare gli strumenti della disciplina per la descrizione e la modellizzazione di fenomeni di varia natura. ● 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 ● Analizzare dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi e valutare la ragionevolezza di un risultato, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche

	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi • Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana
<p>Contenuti trattati</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'algebra dei limiti e le funzioni continue. Definizione di limite di funzione reale di variabile reale; l'algebra dei limiti, forme di indecisione e limiti notevoli. Definizione di funzione continua in un punto. Continuità delle funzioni elementari (funzione costante, polinomiale, potenza, funzioni goniometriche, logaritmo ed esponenziale). Classificazione dei punti di discontinuità di una funzione reale di variabile reale. Studio e classificazione della discontinuità di una funzione. 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). Definizione di asintoto per una curva piana. Ricerca degli asintoti verticali e orizzontali. Asintoti obliqui. Grafico probabile di funzione (dominio, pari o dispari, intersezione con gli assi, segno, ricerca degli eventuali asintoti). • Derivate. Definizione di rapporto incrementale e suo significato geometrico. Definizione di derivata prima di una funzione in un punto e suo significato geometrico. Derivata destra e sinistra. Definizione di derivabilità di una funzione in un punto. Funzione derivata prima. Derivate fondamentali: funzione costante, identica e potenza, funzioni seno, coseno, esponenziale e logaritmo. Significato cinematico del rapporto incrementale e della derivata prima. Derivata prima e intensità istantanea di corrente elettrica. Derivata e corrente indotta. Derivata della funzione composta. Derivata della potenza di una funzione. Derivata di funzioni del tipo $y=[f(x)]^{g(x)}$. Condizione di tangenza e di normalità tra due curve. Derivate di ordine superiore al primo. Derivata delle funzioni inverse delle funzioni goniometriche. Significato cinematico della derivata seconda. Classificazione e studio dei punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi e punti di flesso a tangente

	<p>verticale. Il differenziale e il suo significato geometrico.</p> <ul style="list-style-type: none">● I teoremi del calcolo differenziale. Teorema di Rolle e il suo significato geometrico. Teorema di Lagrange e suo significato geometrico. Conseguenze teorema di Lagrange. Teorema di Cauchy; teorema di De l'Hospital; regola di De l'Hospital. Calcolo di limiti con la regola di De l'Hospital. Definizione di massimo e minimo relativo e assoluto. Teorema di Fermat; ricerca dei massimi e minimi e flessi a tangente orizzontale di una funzione. Definizione di funzione concava e convessa; definizione di punto di flesso.● Studio completo di funzione. Dominio, pari o dispari, intersezione con gli assi, segno, ricerca degli eventuali asintoti, studio della derivata prima, studio della derivata seconda. Dal grafico della funzione al grafico della sua derivata prima e viceversa.● Integrali indefiniti. Definizione di primitiva di una funzione. L'integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta. Metodo di integrazione per parti. Metodo di integrazione per sostituzione. Integrali di funzioni razionali fratte: la divisione del numeratore per il denominatore; caso in cui il numeratore è la derivata del denominatore; caso in cui il denominatore è di secondo grado ed è fattorizzabile.● Integrali definiti. Il problema delle aree e il trapezoide. Definizione di integrale definito di una funzione continua positiva. Proprietà dell'integrale definito. Il teorema della media (con dimostrazione). Definizione di funzione integrale e suo significato geometrico. Teorema fondamentale del calcolo (con dimostrazione). Corollario del teorema di Torricelli e regola per il calcolo dell'integrale definito. Calcolo di integrali definiti e calcolo di aree. Area compresa tra il grafico di una funzione e l'asse delle x e tra il grafico di una funzione e l'asse delle y. Applicazioni degli integrali definiti alla fisica: calcolo della legge oraria e della velocità, calcolo della quantità di carica, lavoro di una forza variabile.
--	---

<p>Abilità acquisite</p>	<p>Gli alunni, seppur a diversi livelli, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 risoluzione di problemi) ● Tracciare il grafico probabile di una funzione ● 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 ● Eseguire lo studio dei massimi, minimi e flessi di una funzione e applicarlo per tracciarne il grafico completo. ● 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. ● Calcolare gli integrali definiti di funzioni anche non elementari. Usare gli integrali per calcolare aree in alcuni semplici casi. ● Applicare il concetto di integrale definito alla fisica nei casi trattati.
<p>Metodologie didattiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Discussione guidata ● 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 ● Sollecitazione degli alunni ad un intervento personale su questioni proposte dalla docente
<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: COMPRESIONE E CONOSCENZA (comprensione della richiesta, conoscenza dei contenuti), 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 la discussione dei lavori assegnati per casa.</p> <p>La valutazione finale dell'allievo tiene conto, oltre che del profitto nelle singole prove, anche dell'impegno in classe e nel lavoro domestico, della progressione rispetto al livello di partenza e della partecipazione al dialogo educativo.</p>
Testi adottati	<ul style="list-style-type: none"> ● Bergamini - Barozzi - Trifone - Manuale blu 2.0 di matematica vol. 4B - Seconda edizione, Zanichelli ● Bergamini - Barozzi - Trifone, Manuale blu 2.0 di matematica vol. 5 - Terza Edizione, Zanichelli

5.7 Fisica

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	90 (al 12/05/2021) di cui : <ul style="list-style-type: none"> - 30 videolezioni in modalità sincrona - 12 didattica asincrona - 48 in presenza
Competenze acquisite	<ul style="list-style-type: none"> • Gli alunni, a diversi vari livelli, sono in grado di: <ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni fisici e le principali applicazioni tecnologiche, riuscendo ad individuare le grandezze fisiche caratterizzanti. - Formulare ipotesi esplicative, utilizzando modelli, analogie e leggi della Fisica. - Risolvere esercizi e problemi di fisica applicando gli strumenti matematici e disciplinari utili per la loro risoluzione motivando e giustificando il procedimento risolutivo e utilizzando modelli e analogie. - Esporre i contenuti della disciplina e argomentare utilizzando un linguaggio appropriato. - Collocare le principali scoperte scientifiche e tecniche nel loro periodo storico. <p>Gli alunni, a diversi vari livelli, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni fisici e le principali applicazioni tecnologiche, riuscendo ad individuare le grandezze fisiche caratterizzanti. - Formulare ipotesi esplicative, utilizzando modelli, analogie e leggi della Fisica. - Risolvere esercizi e problemi di fisica applicando gli strumenti matematici e disciplinari utili per la loro risoluzione motivando e giustificando il procedimento risolutivo e utilizzando modelli e analogie. - Esporre i contenuti della disciplina e argomentare utilizzando un linguaggio appropriato. - Collocare le principali scoperte scientifiche e tecniche nel loro periodo storico.

Contenuti trattati

- **FORZE E CAMPI ELETTRICI**

La carica elettrostatica, la legge di conservazione della carica e la quantizzazione della carica.

La forza di Coulomb nel vuoto e in un mezzo, la costante dielettrica relativa.

Principio di sovrapposizione.

Il confronto tra forza elettrostatica e forza gravitazionale.

I conduttori e gli isolanti, l'elettrizzazione, l'induzione e la polarizzazione.

Il campo elettrico: definizione e proprietà.

Le linee di campo. Principio di sovrapposizione.

Il flusso del campo e la legge di Gauss sul flusso del campo elettrico .

Campo elettrico generato particolari distribuzioni di carica:

- distribuzione lineare infinita,
- distribuzione piana infinita,
- sfera conduttrice carica e sfera isolante carica.

(cap. 13 volume 2 del libro di testo)

- **IL POTENZIALE ELETTRICO**

La natura conservativa della forza elettrostatica.

L'energia potenziale elettrostatica ed il potenziale elettrostatico.

Il potenziale di una carica puntiforme e di una sfera carica. La sovrapposizione del potenziale elettrico.

Relazione tra campo elettrico e potenziale elettrico.

Le superfici equipotenziali e la direzione del campo elettrico. La legge di conservazione dell'energia per i corpi carichi in un campo elettrico.

Le superfici dei conduttori come superfici equipotenziali.

Il condensatore e la capacità di un condensatore.

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

Il lavoro di carica del condensatore.

La densità di energia del campo elettrico.

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

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

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

I circuiti elettrici, le batterie e le resistenze.
La prima e la seconda legge di Ohm, la resistività e la sua dipendenza dalla temperatura.
L'energia e la potenza nei circuiti elettrici: l'effetto Joule l'utilizzo dell'energia elettrica.
Le leggi di Kirchhoff: la legge dei nodi e la legge delle maglie. Applicazioni in semplici circuiti.
Le resistenze in serie ed in parallelo.
Le capacità in serie ed in parallelo.
La potenza dissipata nei circuiti.
Circuiti RC. Legge di carica e scarica di un condensatore e corrispondente andamento dell'intensità di corrente. Amperometro e voltmetro. (cap. 15 del volume 2 del libro di testo).

- **IL MAGNETISMO**

Il campo magnetico dei magneti permanenti.
I poli e le linee di campo magnetico.
Il magnetismo terrestre.
La forza di Lorentz.
Intensità del campo magnetico B e sua 'unità di misura.
Il moto di una particella carica in un campo elettrico uniforme.
Il moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme.
Il moto di una particella carica in un campo magnetico ed elettrico (omogenei).
Gli acceleratori di particelle.
L'effetto Hall , i portatori di carica.
L'interazione tra magneti e correnti: l'esperienza di Oersted, di Ampere e di Faraday.
La relazione tra campo magnetico e corrente elettrica: la forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente immerso in un campo magnetico.
Il momento torcente su una spira percorsa da corrente elettrica.
La legge di Ampere sulla forza tra due fili paralleli percorsi da corrente elettrica.
La legge di Biot-Savart sul campo magnetico prodotto da un filo percorso da corrente elettrica.
La circuitazione del campo magnetico statico.
Teorema di Ampere.
Il campo magnetico generato nel centro di una spira

	<p>percorsa da corrente. Il campo magnetico di un solenoide percorso da corrente. Il magnetismo nella materia. (cap. 16 del volume 2 del libro di testo)</p> <ul style="list-style-type: none">● L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA La forza elettromotrice indotta. Analisi delle esperienze di Faraday. Il flusso del campo magnetico e la legge dell'induzione di Faraday-Neumann-Lenz. Analisi della f.e.m. indotta: la relazione tra il campo elettrico indotto e il campo magnetico. Effetti della f.e.m.indotta, le correnti parassite. I generatori di corrente alternata ed i motori elettrici in corrente alternata. L'induttanza: definizione, caratteristiche e unità di misura. Autoinduzione e mutua induzione. Il circuito RL. La corrente in un solenoide e l'energia immagazzinata in un campo magnetico. Densità di energia magnetica. I trasformatori. (cap. 17 del volume 3 del libro di testo)● I CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA Tensioni e correnti alternate. I valori efficaci di tensione e corrente . Analisi del circuito RLC. La frequenza di risonanza. I circuiti oscillanti LC analogia meccanica con le oscillazioni di un corpo attaccato ad una molla. (cap. 18 del volume . 3 del libro di testo).● EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE Introduzione e sintesi dei fenomeni elettromagnetici, il flusso di un campo e le leggi del flusso del campo elettrico e del campo magnetico. La circuitazione di un campo vettoriale e la legge di Farady-Neumann-Lenz sulla circuitazione del campo elettrico. La natura non conservativa del campo elettrico indotto. La generalizzazione della legge di Ampere e la circuitazione del campo magnetico. La corrente di spostamento.
--	--

	<p>Le equazioni di Maxwell. Significato fisico delle equazioni di Maxwell e le loro conseguenze: la luce come onda elettromagnetica.</p> <p>La produzione e la rivelazione delle onde elettromagnetiche di F. Hertz. La velocità delle onde elettromagnetiche.</p> <p>Le relazioni tra i campi elettrico e magnetico dell'onda e.m. Energia e quantità di moto trasportata dall'onda e.m.</p> <p>La densità di energia, l'intensità dell'onda e.m. e il vettore di Poynting. La pressione di radiazione.</p> <p>Lo spettro elettromagnetico. Lo spettro della luce visibile.</p> <p>La polarizzazione. Legge di Malus. Passaggio di luce polarizzata in un polarizzatore. Passaggio di luce non polarizzata in un polarizzatore. (cap. 19 del volume 3 del libro di testo)</p> <ul style="list-style-type: none">● LA RELATIVITA' RISTRETTA<p>La fisica agli inizi del XX secolo. Inconciliabilità tra meccanica ed elettromagnetismo : ipotesi dell'etere. Esperimento di Michelson-Morley.</p><p>Gli ultimi tentativi di salvare l'etere.</p><p>I postulati della relatività ristretta.</p><p>La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali.</p><p>Orologio a luce. Il concetto di tempo proprio.</p><p>La dilatazione degli intervalli temporali nella vita quotidiana.</p><p>La relatività della simultaneità.</p><p>La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze. Direzione della contrazione.</p><p>Il decadimento del muone.</p><p>Le trasformazioni di Lorentz.</p><p>Confronto tra le trasformazioni di Lorentz e quelle di Galileo.</p><p>La composizione relativistica delle velocità.</p><p>L'effetto Doppler Relativistico.</p><p>Lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici.</p><p>Dinamica relativistica.</p><p>Massa relativistica.</p><p>La quantità di moto relativistica.</p><p>L'energia relativistica e l'equivalenza tra massa ed energia.</p><p>L'energia cinetica relativistica.</p>
--	---

	<p>Relazione tra energia e quantità di moto relativistiche. (cap. 20 del volume 3 del libro di testo)</p>
<p>Abilità acquisite</p>	<ul style="list-style-type: none"> • li alunni seppur a vari livelli sono in grado di: <ul style="list-style-type: none"> Definire il comportamento dei corpi relativamente all'elettrizzazione Applicare la legge di Coulomb. Disegnare le linee di forza di un campo elettrico. Determinare il comportamento di una carica puntiforme in un campo elettrico. Saper calcolare i campi elettrici generati da distribuzioni di cariche con particolari simmetrie. Saper applicare il teorema di Gauss. • Determinare l'energia potenziale e il potenziale elettrico. <ul style="list-style-type: none"> Riconoscere le superfici equipotenziali. Calcolare il campo elettrico dato il potenziale. Sapere determinare la relazione tra campo elettrico e potenziale elettrico Applicare al campo elettrico il significato fisico della circuitazione. Applicare le leggi di Ohm e i principi di Kirchoff Sapere risolvere circuiti elettrici in corrente continua con resistenze collegate in serie e/o parallelo; con condensatori in serie e/o in parallelo. Calcolare la potenza dissipata in un resistore Sapere calcolare la capacità elettrica di un condensatore piano e l'energia in esso immagazzinata Saper analizzare i fenomeni di carica e scarica di un condensatore • Saper mettere a confronto campo magnetico e campo elettrico. Rappresentare le linee di forza del campo magnetico. <ul style="list-style-type: none"> Determinare intensità, direzione e verso della Forza di Lorentz. Saper descrivere il moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme. Saper calcolare i campi magnetici generati da fili, spire e solenoidi percorsi da corrente continua Calcolare la circuitazione di un campo magnetico

	<p>mediante il teorema di Ampere.</p> <p>Descrivere il funzionamento di un motore elettrico.</p> <p>Sapere analizzare l'interazione campo magnetico – circuiti elettrici</p> <p>Descrivere esperimenti che evidenziano il fenomeno dell'induzione elettromagnetica</p> <p>Saper descrivere fenomeni di induzione elettromagnetica applicando la Legge di Faraday - Neumann - Lenz Interpretare fisicamente la legge di Lenz in relazione al principio di conservazione dell'energia</p> <p>Saper individuare il verso della corrente indotta nel rispetto della legge di Lenz</p> <p>Calcolare l'induttanza di un solenoide e l'energia in esso immagazzinata</p> <p>Determinare il flusso di un campo magnetico.</p> <p>Calcolare le variazioni di flusso di campo magnetico. Calcolare correnti indotte e forze elettromotrici indotte. Saper operare con i trasformatori.</p> <ul style="list-style-type: none">● Saper descrivere e commentare le equazioni di Maxwell. Saper trattare il problema della corrente di spostamento. Saper descrivere le proprietà del campo elettromagnetico. Descrivere le caratteristiche del campo elettrico e del campo magnetico di un'onda elettromagnetica <p>Descrivere lo spettro elettromagnetico ordinato rispetto alla frequenza e alla lunghezza d'onda</p> <p>Riconoscere analogie e differenze della relatività einsteiniana e galileiana.</p> <p>Descrivere e analizzare le trasformazioni di Lorentz.</p> <p>Comprendere che simultaneità di due eventi è relativa all'osservatore</p> <p>Saper applicare le relazioni sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze nella risoluzione di semplici problemi.</p> <p>Riconoscere analogie e differenze della legge di composizione di velocità einsteiniana e galileiana</p> <p>Riconoscere lo stretto legame tra massa ed energia. Saper risolvere semplici problemi di cinematica e dinamica relativistica.</p>
--	---

<p>Metodologie didattiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Problem Solving ● Discussione guidata ● Videolezioni registrate sincrone e asincrone ● File pdf con lo svolgimento degli esercizi ● Jam Board relative a lezioni e problemi ● Filmati ● Laboratorio virtuale di fisica con PHET
<p>Criteri e strumenti di valutazione</p>	<p>La valutazione dell'allievo non è intesa come media aritmetica delle verifiche effettuate; le verifiche sono una misurazione del grado di apprendimento dei contenuti e dell'acquisizione delle competenze. Tenuto conto che la valutazione è un processo e non una semplice misurazione, oltre alla media aritmetica dei voti conseguiti nelle varie prove si valutano anche altri elementi quali l'impegno sia nel lavoro in classe che nel lavoro domestico, la progressione dell'apprendimento tenuto conto dei livelli di partenza, l'organizzazione del proprio lavoro e del materiale di lavoro, la partecipazione al dialogo educativo, la puntualità nelle verifiche programmate e la puntualità nelle consegne del lavoro domestico. Per la valutazione delle prove scritte e orali si è tenuto conto dei seguenti indicatori: COMPRESIONE E CONOSCENZA (comprensione della richiesta e conoscenza dei contenuti), ABILITA' LOGICHE E RISOLUTIVE (abilità di analisi, uso di un linguaggio appropriato, scelte di strategie risolutive adeguate), CORRETTEZZA DELLO SVOLGIMENTO (correttezza nei calcoli, correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure anche grafiche), ARGOMENTAZIONE (giustificazione e/o commento).</p>
<p>Testi adottati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● J.S. WALKER FISICA – Modelli Teorici e Problem Solving VOL. 2 e VOL. 3 ● PEARSON EDITORE

5.8 Scienze naturali

<p>Ore di lezioni</p>	<p>3</p>
-----------------------	----------

settimanali	
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	<p>87 al 15 maggio, di cui</p> <ul style="list-style-type: none"> - 33 videolezioni in modalità sincrona - 16 didattica asincrona - 38 in presenza
Competenze acquisite	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, • utilizzare il linguaggio specifico
Contenuti trattati	<p>CHIMICA ORGANICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il carbonio: un atomo dalle molteplici ibridazioni • Isomeria: stessa composizione, diversa struttura • Idrocarburi: i composti organici più semplici • Alcani, alcheni, alchini • Idrocarburi aromatici: la delocalizzazione elettronica • I gruppi funzionali: la specificità dei comportamenti • Alogenuri alchilici, alcoli, fenoli, aldeidi e chetoni, ammine, acidi carbossilici <p>BIOCHIMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • I carboidrati e la loro organizzazione • Lipidi semplici e complessi • Struttura e organizzazione delle proteine • Struttura e organizzazione degli acidi nucleici • 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: struttura (cenni) e funzione • Il ruolo centrale dell'acetilcoenzima A nel metabolismo • Glicogenolisi e glicogenosintesi: ruolo dell'insulina e del glucagone nel ciclo dieta-digiuno • Il metabolismo del glucosio: glicolisi, ciclo di Krebs, catena di trasporto degli elettroni e fosforilazione ossidativa • Resa energetica del glucosio in ATP • Metabolismo dei lipidi: generalità sulla beta-ossidazione degli acidi grassi.

	<p>BIOTECNOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La biologia molecolare: il primo passo per lo studio del genoma ● DNA ricombinante: batteri per l'ingegneria genetica ● L'insulina come proteina ricombinante di uso comune (generalità) ● La PCR: la reazione a catena della polimerasi ● Generalità sull'epigenetica (cenni) <p>SCIENZE DELLA TERRA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● minerali e rocce ● struttura interna della Terra ● Calore interno e flusso di calore ● Campo magnetico terrestre e paleomagnetismo ● Deriva dei continenti ● Tettonica delle placche, margini costruttivi, distruttivi e conservativi ● Teoria del rimbalzo elastico ● Onde sismiche, sismografi, sismogrammi ● Scale M.C.S. e Richter· Sismicità della penisola italiana ● Gestione del rischio sismico ● Tipi di magmi e strutture vulcaniche ● Origine dei magmi ● Vulcani italiani
<p>Abilità acquisite</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere l'importanza della chimica basata sul carbonio e riconoscere i gruppi funzionali più importanti nelle molecole ● Saper individuare nelle molecole organiche i gruppi funzionali per determinare la reattività ● Saper classificare le principali classi di molecole organiche. ● Conoscere il metabolismo di base ● Saper distinguere le diverse vie metaboliche e saperle mettere in relazione ad una sana alimentazione e alle attività fisiche. ● Conoscere le principali biotecnologie ● Essere consapevoli dell'impatto delle biotecnologie nella vita quotidiana analizzando criticamente sia i loro aspetti nell'ambito farmacologico, dei vaccini, dell'agricoltura. ● Conoscere i principali fenomeni endogeni terrestri ● Comprendere le relazioni tra fenomeni vulcanici, sismici legati alla teoria della tettonica a placche.
<p>Metodologie didattiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● laboratorio ● Discussione guidata ● problem solving ● Videolezioni
<p>Criteri e strumenti di valutazione</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>La valutazione dell'allievo non è intesa come media aritmetica delle verifiche effettuate; le verifiche sono una misurazione del grado di apprendimento dei contenuti e dell'acquisizione delle competenze: oltre alla media aritmetica dei voti conseguiti nelle varie prove si valutano anche altri elementi quali l'impegno sia nel lavoro in classe che nel lavoro domestico, la progressione dell'apprendimento tenuto conto dei livelli di partenza, l'organizzazione del proprio lavoro e del materiale di lavoro, la partecipazione al dialogo educativo, la puntualità nelle verifiche programmate e la puntualità nelle consegne del lavoro domestico.</p> <p>Per la valutazione delle prove scritte e orali si è tenuto conto dei seguenti indicatori: CONOSCENZA (comprensione della richiesta e conoscenza dei contenuti), COMPrensIONE (capacità di collegamento), ARGOMENTAZIONE (giustificazione e/o commento), USO DEL LINGUAGGIO SPECIFICO</p>
Testi adottati	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Biologia/chimica</u>: VALITUTTI GIUSEPPE / TADDEI NICCOLO' / MAGA GIOVANNI E ALTRI CARBONIO, METABOLISMO, BIOTECH (LDM) / CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE - ZANICHELLI EDITORE • <u>Scienze della Terra</u>: FANTINI FABIO / MONESI SIMONA / PIAZZINI STEFANO ELEMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA. VOL. U + RISORSE SCUOLABOOK - BOVOLENTA

5.9 Disegno e Storia dell'arte

Ore di lezioni settimanali	2
Ore di lezione complessive	66
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	64
Metodologie didattiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Discussione guidata ● Studio di casi
Competenze acquisite	<ul style="list-style-type: none"> ● Collocare in un determinato periodo storico l'opera d'arte e relazionarla con le principali manifestazioni culturali del tempo ● Leggere lo sviluppo delle città in relazione all'evoluzione socio economica del tempo,
Contenuti trattati	<ul style="list-style-type: none"> ● Neoclassicismo: Principi e caratteri delle opere Neoclassiche. ● David - La morte di Marat, Il giuramento degli Orazi ● Canova - Amore e Psiche. ● Il Romanticismo - Theodore Gericault: Il corazziere ferito, la "Zattera della Medusa". ● Delacroix: La barca di dante, la libertà che guida il popolo ● Francesco Hayez - il Bacio. ● Il Realismo - Courbet: Gli spaccapietre, l'Atelier ● lo sviluppo della città europea nel 1800: Manchester e la nascita della città industriale, Parigi e la nascita della città borghese. ● E.Manet: la Colazione sull'erba, l'Olympia, il Bar delle Folies Berger. ● Claude Monet - Impressioni levar del sole ● Degas: L'assenzio, Classe di danza ● IL Post Impressionismo: Cezanne a le pittura dell'occhio e del cervello". La casa dell'impiccato. ● Paul Gauguin - La ricerca di una condizione primigenia. Il sintetismo e simbolismo. Lettura della Visione dopo il sermone, Il Cristo giallo. ● Vincent van Gogh: ● Le avanguardie artistiche: ● I Fauves - Matisse ● Il Cubismo: Picasso ● Il Futurismo: Boccioni
Abilità acquisite	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper riconoscere e contestualizzare nel tempo un'opera d'arte ● Fare una lettura critica dei caratteri stilistici principali ● Conoscere le principali tecniche rappresentative e

	stilistiche dei periodi artistici principali
Criteria e strumenti di valutazione	<ul style="list-style-type: none">● Verifiche scritte con domande aperte e brevi trattazioni● Verifiche orali con presentazione di argomenti● Ricerche, approfondimenti e presentazione dei lavori con sistemi multimediali● Discussione in classe su tematiche artistiche
Testi adottati	<ul style="list-style-type: none">● Files del docente● Libro di testo● Testi a scelta degli studenti

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	51 ore ore totali (al 10/05) , di cui: <ul style="list-style-type: none"> - 15 in videolezione- modalità sincrona - 16 in modalità asincrona - 20 in presenza
Metodologie didattiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Discussione guidata ● Cooperative learning ● Didattica per progetti ● Videolezioni
Competenze acquisite	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo. ● Acquisire consapevolezza della propria corporeità, intesa come conoscenza, padronanza, rispetto del proprio corpo ● Saper riconoscere i propri limiti e le proprie potenzialità. ● 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. ● Conoscere le norme di comportamento per la prevenzione di infortuni del Primo Soccorso ed i principi per l'adozione di corretti stili di vita.
Contenuti trattati	<ul style="list-style-type: none"> ● Differenza tra capacità e abilità motorie. ● Capacità condizionali (forza, resistenza, velocità e mobilità articolare) ● Esercitazioni di reazione e rapidità ● reazione e velocità nei cambi di direzione ● Benessere e salute: ipocinesi e rischi della sedentarietà ● l'allenamento sportivo: definizione, omeostasi, aggiustamento e adattamento, supercompensazione, il carico allenante, caratteristiche del carico, carico interno ed esterno, recupero e rigenerazione. ● Le dipendenze (fumo, alcol, droga e dipendenze comportamentali) ● Il Doping: perché è una pratica illecita? la WADA, violazioni del codice WADA, la lista antidoping,

	<p>sostanze sempre proibite: SAA, diuretici, ormoni (Epo, GH, ACTH, beta 2 agonisti), sostanze proibite in competizione (stimolanti, narcotici e, analgesici, cannabinoidi, glucocorticosteroidi), sostanze proibite in particolari sport, metodi proibiti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Il Badminton ● Esercitazioni di potenziamento muscolare anche in isometria ● Analitica e tecnica di ostacoli: il passaggio di prima e seconda gamba, ritmica dei tre passi ● L'atletica leggera: breve excursus storico, il decalage, le specialità di velocità (100, 200, 400, gli ostacoli e le staffette: 4x100m e 4 x 400); i salti in estensione (lungo e triplo) e in elevazione (alto e asta), i lanci (disco peso, giavellotto, martello, caratteristiche e differenze), le prove multiple. ● I fondamentali di basket. ● Esercitazione sul tennis ● Il fair play e i suoi principi ● Cultura del soccorso e rianimazione cardio-polmonare
<p>Abilità acquisite</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper identificare le strutture anatomiche e riconoscere i principali apparati coinvolti nella pratica sportiva - Saper utilizzare schemi motori complessi adeguati ad effettuare attività motorie e sportive ● Saper eseguire le principali metodiche di allenamento ● Saper utilizzare schemi motori complessi adeguati ad effettuare attività motorie e sportive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali per realizzare schemi motori complessi ● Riconoscere e saper adottare comportamenti adeguati al mantenimento del benessere psicofisico. ● Riconoscere e saper adottare comportamenti adeguati al mantenimento del benessere psicofisico. ● Sperimentare i diversi ruoli, il fair-play e l'arbitraggio. ● Sapersi relazionare positivamente con il gruppo nel rispetto delle diverse capacità o delle esperienze pregresse. - Utilizzo di circuiti allenanti piccoli attrezzi, grandi attrezzi. ● Sapersi relazionare positivamente con il gruppo nel rispetto delle diverse capacità o delle esperienze pregresse. - Utilizzo di circuiti allenanti piccoli attrezzi, grandi attrezzi. ● Saper applicare le regole di convivenza civile.
<p>Criteri e strumenti di</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Prove scritte (a distanza) sulla parte teorica a

valutazione	risposta multipla <ul style="list-style-type: none">● Creazione di elaborati● Prove pratiche
Testi adottati	<ul style="list-style-type: none">● "Più movimento"- G. Fiorini, S. Bocchi, S. Corretti, E Chiesa.

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.

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, alla FREQUENZA e all'IMPEGNO, anche con riferimento all'attività didattica a distanza proposta dalla scuola nel periodo di emergenza epidemiologica da COVID-19. 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	<p>La studentessa/Lo studente è sempre corretta/o nei suoi comportamenti, puntuale e assidua/o nella frequenza, sollecita/o nei confronti dei propri doveri scolastici, proattiva verso le regole fondamentali della convivenza scolastica e civile. Partecipa con entusiasmo a tutte le attività didattiche, mettendo le proprie capacità a disposizione del gruppo dei pari e assumendosi responsabilità nei confronti della comunità scolastica.</p> <p>Il voto corrisponde ad un giudizio complessivo di eccellente maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero periodo scolastico.</p>
9	<p>La studentessa/Lo studente è sempre corretta/o nei suoi comportamenti, puntuale e assidua/o nella frequenza, sollecita/o nei confronti dei propri doveri scolastici, con una costante partecipazione alle attività didattiche, rispettosa/o delle regole fondamentali della convivenza scolastica e civile.</p> <p>Partecipa con profitto alla vita della scuola e alle attività didattiche proposte.</p> <p>Il voto corrisponde ad un giudizio complessivo di ottima maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero periodo scolastico.</p>
8	<p>La studentessa/Lo studente, che mostra una buona maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero anno scolastico, si mostra corretto/a nei rapporti con i compagni, i docenti e tutto il personale scolastico.</p> <p>Si attiene alle norme di puntualità e regolarità della frequenza, previste dal regolamento scolastico; è preciso nello svolgimento dei compiti domestici, attento in classe e presente alle verifiche programmate.</p> <p>Il voto corrisponde ad un giudizio complessivo di buona maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero periodo scolastico.</p>
7	<p>La studentessa/Lo studente, che mostra un livello soddisfacente di maturazione e crescita civile e culturale, acquisite progressivamente nel corso dell'anno scolastico, è quasi sempre corretto/a nei confronti dei compagni, dei docenti e di tutto il personale scolastico.</p> <p>L'attenzione in classe e/o l'impegno domestico, tuttavia, appaiono non sempre adeguati, con ripercussioni negative sulle attività didattiche. Può non essere sempre puntuale e/o frequentare con una certa discontinuità.</p> <p>Tali comportamenti possono determinare l'eventuale assegnazione di richiami o note disciplinari personali, per fatti di non particolare gravità, a seguito dei quali lo studente mostra, tuttavia, apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento.</p> <p>Il voto corrisponde ad un giudizio complessivo di soddisfacente maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero periodo scolastico.</p>
6	<p>La studentessa/Lo studente, che mostra un livello complessivamente sufficiente di crescita e di maturazione personale, disattende, tuttavia, anche ripetutamente, ai suoi doveri scolastici, in ordine alla puntualità e regolarità della frequenza, all'impegno domestico e all'attenzione durante le lezioni.</p> <p>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.</p> <p>Tali atteggiamenti possono comportare numerosi richiami, note disciplinari e/o eventuali provvedimenti, fino all'allontanamento temporaneo della studentessa/dello studente dalla comunità scolastica. Successivamente alla irrogazione delle sanzioni, però, la studentessa/lo studente dimostra alcuni miglioramenti nel comportamento.</p> <p>Il voto corrisponde ad un giudizio complessivo di solo sufficiente maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero periodo scolastico.</p>
5	<p>La studentessa/Lo studente manifesta reiterati 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</p>

	<p>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, etc. La particolare gravità delle mancanze disciplinari può determinare l'adozione di più provvedimenti disciplinari, tra cui più di un allontanamento temporaneo della studentessa/dello studente dalla comunità scolastica e, successivamente alla irrogazione delle sanzioni, la studentessa/lo studente 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.</p>
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 delle tabelle qui di seguito riportate:

Media dei voti	Fasce di credito per il III anno	Fasce di credito per il IV anno	Fasce di credito per il V anno
$M < 6$	-	10-11	11-12
$M = 6$	11-12	12-13	13-14
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15	15-16
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17	17-18
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19	19-20
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20	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 tre dei seguenti 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 strutturate di simulazione del colloquio d'esame.

7. Argomenti degli elaborati per il colloquio d'esame

N.	Argomento
1	Le equazioni di Maxwell, la fine della fisica classica e l'inizio della fisica moderna
2	Come un circuito RC ti puo' salvare la vita
3	Campi e forze
4	L'induzione elettromagnetica tra rock e sicurezza stradale
5	Città in movimento
6	La curva logistica, lo studio di funzione e un modello per la diffusione delle epidemie
7	Particelle in movimento
8	L'elettricità dei corpi
9	La corrente di spostamento: simmetrie e modelli
10	L'energia: dalle particelle alle stelle
11	Le equazioni di Maxwell, la fine della fisica classica e l'inizio della fisica moderna
12	Esplorare la natura attraverso percorsi matematici
13	Cucinare con la fisica - i circuiti RL
14	Ascolta l'infinito
15	Le equazioni di Maxwell, la fine della fisica classica e l'inizio della fisica moderna
16	Etica, fisica e sport
17	La curva logistica, lo studio di funzione e un modello per la diffusione delle epidemie