

ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "MICHELANGELO BUONARROTI"

Liceo Scientifico Liceo Scienze Applicate Liceo Sportivo Liceo Linguistico Via Matteotti, 8 - 34074 Monfalcone (GO) - Codice Fiscale 81002450310 tel. 0481/410628 - fax 0481/410955 - email: gois00900r@istruzione.it; gois00900r@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2019/2020

Classe 5ALISS - Liceo Scientifico indirizzo Sezione Sportiva

Esame di Stato conclusivo del II ciclo di istruzione

Documento del Consiglio di classe

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

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

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

All'interno del documento sono contenuti:

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

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

Monfalcone, 15 maggio 2020

Il Dirigente Vincenzo Caico



1. Descrizione del contesto generale

1.1 Breve descrizione del contesto

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

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

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

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

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

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

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

1.2 Presentazione dell'Istituto

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

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



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

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

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



2. Informazioni sul curricolo

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 Sportivo, il profilo descritto viene specificato mediante l'acquisizione delle ulteriori seguenti competenze:

- saper applicare i metodi della pratica sportiva in diversi ambiti;
- saper elaborare l'analisi critica dei fenomeni sportivi, la riflessione metodologica sullo sport e sulle procedure sperimentali ad esso inerenti;
- essere in grado di ricercare strategie atte a favorire la scoperta del ruolo pluridisciplinare e sociale dello sport;
- saper approfondire la conoscenza e la pratica delle diverse discipline sportive;
- essere in grado di orientarsi nell'ambito socio-economico del territorio e nella rete di interconnessioni che collega fenomeni e soggetti della propria realtà territoriale con contesti nazionali ed internazionali.



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 Gabriella Valenti	Prof.ssa Gabriella Valenti	Prof.ssa Gabriella Valenti
Lingua e cultura inglese	Prof.ssa Raffaella Stefani Prof.ssa Bruna Trebbi	Prof.ssa Michela Gandolfo	Prof.ssa Damiana Superti
Storia	Prof.Simone Paliaga	Prof.Simone Paliaga	Prof.Simone Paliaga
Filosofia	Prof. Simone Paliaga	Prof.Simone Paliaga	Prof.Simone Paliaga
Matematica	Prof. Simone Kodermaz	Prof. Simone Kodermaz	Prof.ssa Laura Cavallero
Fisica	Prof.ssa Silvana Fiordilino	Prof.ssa Silvana Fiordilino	Prof.ssa Silvana Fiordilino
Scienze naturali	Prof.ssa Cristina Filiput	Prof.ssa Cristina Filiput	Prof.ssa Cristina Filiput
Diritto ed economia dello sport	Prof.ssa Anna D'Elia	Prof.ssa Anna D'Elia	Prof.ssa Anna D'Elia
Scienze motorie e sportive	Prof.ssa Antonella Zuccoli	Prof.ssa Antonella Zuccoli	Prof.ssa Antonella Zuccoli
Discipline sportive	Prof.ssa D. Drigo (Coordinatore)	Prof.ssa D. Drigo (Coordinatore)	Prof.ssa D. Drigo (Coordinatore)
IRC	Don Marco Zaina	Don Marco Zaina	Don Marco Zaina

3.2 Composizione e storia classe

La classe è composta da 18 studenti, 8 femmine e 10 maschi, non tutti provenienti dalla originaria Prima Aliss, alla quale erano iscritti in 29. Durante il corso degli anni la fisionomia



della classe è mutata molto, ma gli studenti si sono dimostrati sempre accoglienti e rispettosi nei confronti dei nuovi compagni, così come non si sono sottratti al confronto con i docenti. Nel quarto anno un'allieva ha frequentato l'anno scolastico all'estero (U.S.A.). Per quanto riguarda i docenti, la classe ha avuto continuità di insegnanti per l'intero triennio ad eccezione delle discipline di Inglese e Matematica.

Circa il profitto va ricordato che due allieve hanno conseguito risultati molto buoni anche grazie alla costanza nell'applicazione e alla continuità nello studio; otto studenti hanno raggiunto mediamente un profitto discreto; dei rimanenti, che si attestano su un profitto globalmente sufficiente, alcuni presentano ancora difficoltà evidenti in qualche materia: tale quadro rispecchia la situazione dei risultati e dei livelli di profitto raggiunto.

Rispetto agli anni precedenti la classe si dimostra generalmente attenta, sufficientemente partecipe e collaborativa, oltre che disponibile al dialogo educativo, ad eccezione di alcuni studenti, che non hanno inteso instaurare un rapporto corretto con alcuni docenti in particolare.

Il metodo di studio praticato non sempre ha consentito agli allievi di esprimere il proprio lavoro con la cura dovuta, malgrado le intenzioni; pochi hanno acquisito un'adeguata autonomia nel lavoro e, in quanto scarsamente propositivi, i loro interventi in classe si sono spesso limitati a richieste di spiegazioni e di chiarimenti.

Va segnalato, a titolo di merito personale, la presenza nella classe di 4 allievi , che sono stati certificati come "studenti atleti di alto livello", grazie all'adozione del "Progetto Michelangelo" deliberato dal Collegio Docenti il 24/10/2018 e ispirato a quanto previsto all'art.1 comma 7 lettera g) dell'art.1 della L. 107/2015 e del conseguente D.M. 279 del 10/04/2018.

Molti di loro, nel corso del quinquennio, hanno partecipato ai Campionati Studenteschi nelle diverse fasi, distinguendosi per i buoni risultati ottenuti: in particolare uno studente ha partecipato alla fase nazionale di Duathlon.

Durante la sospensione delle lezioni a causa dell'emergenza COVID, i ragazzi, salvo alcune eccezioni, hanno seguito con costanza e regolarità le attività della didattica a distanza, dimostrando flessibilità e buona collaborazione rispetto ad un metodo di insegnamento-apprendimento nuovo e diverso. Tutti i docenti hanno attivato la suddetta didattica utilizzando il Registro Elettronico, Google Classroom con la creazione di aule virtuali e Google Meet per le lezioni in diretta video, secondo il calendario concordato fra gli stessi.

4. Informazioni sulle attività didattiche

4.1 Metodologie didattiche

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

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

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



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

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

4.2 Strategie per l'inclusione

In classe non ci sono casi di DSA o BES che necessitino di strategie per l'inclusione personalizzata o differenziata.

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, hanno tutti assolto il monte-ore obbligatorio per lo più già prima dell'inizio del corrente anno scolastico partecipando ai seguenti progetti per le competenze trasversali e l'orientamento (ex Alternanza scuola-lavoro):

Titolo del progetto	Breve descrizione
Da allieva ad insegnante	Stage presso: A.R. FINCANTIERI ASD
Corso Assistenti Bagnanti	Stage presso: FEDERAZIONE ITALIANA NUOTO - FEDERAZIONE ITALIANA NUOTO FVG SEZIONE SALVAMENTO
Idea Sport 360°	Stage presso: A.S.D. UNIONE SPORTIVA GORIZIANA
Laboratorio di montaggio	Corso tenuto dal regista IVAN GERGOLET
Color Correction	Stage presso: DAMS - Università degli studi di Udine
L'Organizzazione dell'attività	Stage presso: SSDRL CORPO LIBERO



sportiva dilettantistica	
Movimento e benessere dai bambini agli adulti	Stage presso: BIODINAMICAMENTE ASD
Da atleta ad animatore sportivo	Stage presso: UDINESE CALCIO SPA
Scuola, sport e salute	Stage presso: AZIENDA STARBENE GROUP
Corso di classificatori di Baseball	Stage presso: FEDERAZIONE ITALIANA BASEBALL SOFTBALL
L'evento golfistico come strumento di marketing	Stage presso: GRADO LAGUNA SRL - GOLF CLUB GRADO
Innovation Young	Stage presso: COMUNE DI MONFALCONE - CENTRO GIOVANI
Giornalisti in erba	Stage presso: GEDI NEWS NEWORK SPA DIVISIONE NORD EST
Cittadini e Cittadinanza - Don Peppe Diana	Stage presso:ASSOCIAZIONE BENKADI'
Campionato Europeo di Softball 2018	Stage presso: A.S.D. STARS RONCHI S.C.
Apprendisti Ciceroni	Stage presso:FAI - FONDO AMBIENTE ITALIANO
Stage ASL a Dublino (3 studenti)	Let LANGUAGE EDUCATIONAL TRAVEL- ISI ENGLISH LANGUAGE SCHOOL
Lavorare sulla Storia	ANPI ASSOCIAZIONE NAZIONALE PARTIGIANI D'ITALIA
Diritto del Lavoro	Attività trasversale - Serie di lezioni su tematiche di diritto del lavoro tenute dai colleghi di discipline economico giuridiche
Sicurezza	Attività trasversale - corso base e specifico tenuto dal responsabile della sicurezza del liceo
CRI Croce Rossa Italiana	Attività trasversale - Corso di primo soccorso teorico e pratico

4.5 Ambienti di apprendimento fisici e digitali

Prima della sospensione delle attività in presenza, la classe ha svolto le sue attività negli spazi consueti dell'Istituto: in classe presso la sede succursale (dotata da quest'anno di TV 56 pollici collegata a PC) ed occasionalmente in quella centrale. Per lo svolgimento delle specifiche attività sportive di volta in volta è stato utilizzato il Palazzetto dello Sport, la palestra dell'Istituto,



il Campo Sportivo "Cosulich",il Bocciodromo; per effettuare le uscite in Mountain- Bike, il Carso Monfalconese.

A seguito della sospensione delle attività in presenza, dall'intero Consiglio di Classe sono state messe in atto attività di didattica a distanza. In particolare gli strumenti utilizzati sono stati la piattaforma Google Classroom per l'assegnazione/ricezione/restituzione di compiti ed attività scritte/grafiche in generale, quella di Google Meet per lo svolgimento di video lezioni sincrone e il Registro Elettronico Spaggiari per la programmazione delle lezioni.

Come da indicazioni del Dirigente e del Collegio dei docenti tutto, dalla metà di marzo è stato approntato un calendario settimanale di video lezioni sincrone in quasi tutte le discipline e pari a circa la metà del monte ore in presenza.

4.6 Attività di recupero e potenziamento

Oltre alle attività di recupero in itinere per gli alunni che ne avessero avuto necessità, svolte in orario curricolare dai singoli docenti che ne abbiano avuto necessità sono state proposte alla classe:

- Potenziamento di matematica (8 ore) e fisica (6 ore) dedicato agli alunni rientrati da un anno di studio all'estero;
- Corso di recupero di Italiano sulla scrittura (6 ore);
- Corso di recupero del primo periodo di matematica (6 ore);
- Corso di recupero del primo periodo di fisica (5 ore);
- Recupero di chimica (6 ore);
- Sportelli didattici a partire dal 20 novembre.

4.7 Cittadinanza e Costituzione

Nel corso dell'anno scolastico gli studenti della classe all'interno della disciplina di Diritto ed Economia dello Sport hanno affrontato lo studio dei seguenti argomenti:

- La Costituzione italiana
- I diritti e le libertà dei cittadini;
- Parlamento; Governo; Magistratura;
- Organi di controllo costituzionale (Presidente della Repubblica, Corte costituzionale);
- Organizzazioni internazionali (ONU, UE, NATO, G8, G20, WTO e OCSE.).

Inoltre si è tenuto un incontro con il Comandante della Compagnia dei Carabinieri di Monfalcone, dott. Daniele Panighello sul tema del rispetto delle leggi e delle responsabilità penali nella vita di tutti i giorni e online.

4.8 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

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

Titolo del progetto	Breve descrizione
Dipartimento di Matematica e Fisica	Olimpiadi di Matematica Olimpiadi di Fisica Rappresentazione teatrale a carattere scientifico/filosofico/



	storico" La Sfinge. Dialogo su Enrico Fermi"
Giochi Sportivi Studenteschi	Finale Provinciale di Corsa Campestre Finale d'Istituto di Basket 3x3

4.9 Attività di orientamento verso gli studi universitari

Hanno partecipato in forma individuale alle attività di orientamento universitario (vedasi sotto).

Attività	Breve descrizione
Student day 2020	Visita degli stand presso l'Università di Udine
Porte aperte Università di Trieste	Presentazione delle Facoltà
Visita alla nave Seaview	Fincantieri
Student Day 2019	UNIUD



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	104 (di cui 22 a distanza)
Competenze acquisite	Gli alunni sono mediamente in grado di: - padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti - leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo - produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti contesti comunicativi - leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione. - comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali
	- individuare i nessi che intercorrono in un certo contesto storico tra letteratura e altre forme comunicative.
Contenuti trattati	MOD. 1 IL ROMANTICISMO 1) Romanticismo: origine del termine; caratteri generali; le tematiche negative; le trasformazioni storiche in politica, economia e società; gli intellettuali e l'organizzazione della cultura; l'immaginario romantico (in particolare l'opposizione io-mondo); arte e letteratura (la tendenza al sublime attraverso l'analisi di alcuni quadri di C. D. Friedrich); lirica e romanzo. Le poetiche del Romanticismo europeo: la tendenza al simbolismo e quella al realismo. L'eroe romantico: titanismo e vittimismo. Prima del romanticismo: lo sturm und drung; I dolori del giovane



Werther di Goethe.

Lettura e analisi dei seguenti testi di J. W. GOETHE, *I dolori del giovane Werther*:

- Testo A e Testo B (fotocopia)
- "Werther e Alberto di fronte" (LUPERINI vol. 4, p. 129).
- 2) U. Foscolo e le *Ultime lettere di Jacopo Ortis*: il paesaggio, i temi politici, il fatalismo, la concezione pessimistica dell'uomo, la giustizia, la religione, la compassione, la Natura, la morte.

Lettura e analisi dei seguenti testi di U. FOSCOLO, *Ultime lettere di Jacopo Ortis*:

- "L'incipit del romanzo" (LUPERINI vol. 4, p. 284)
- "L'amore per Teresa" (LUPERINI vol. 4, p. 285)
- "La lettera da Ventimiglia" (prima parte) (LUPERINI vol. 4, p. 287).

MOD. 2 LEOPARDI E I CANTI

1) La modernità di Leopardi secondo Luperini. La vita e le opere: la famiglia, la formazione, la conversione letteraria e filosofica, il viaggio a Roma, le esperienze fuori da Recanati e il periodo napoletano. La poetica e l'ideologia: la teoria del piacere; le fasi del pessimismo; la natura benigna e matrigna; la poetica del vago e indefinito. Leopardi e il Romanticismo. Le Canzoni e gli Idilli, i Canti pisano-recanatesi; le *Operette morali* (pensiero, struttura e scelte stilistiche); il ciclo di Aspasia; la *Ginestra* e l'idea leopardiana di progresso. Il tema del corpo in Leopardi (percorso). Visione del film di M. MARTONE, *Il giovane favoloso*.

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi:

- *dallo Zibaldone:
- "Ricordi", 2 e 3 (LUPERINI vol. Leopardi, p. 26)
- "La natura e la civiltà" (LUPERINI vol. Leopardi, p. 30)
- "La teoria del piacere" (LUPERINI vol. Leopardi, p. 34);



*dalle Operette morali:

- Dialogo della Natura e di un Islandese (LUPERINI vol. Leopardi, p. 45)
- Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggere (LUPERINI vol. Leopardi, p. 61)
- Dialogo di Tristano e di un amico (LUPERINI vol. Leopardi, p. 64);
- * dai Canti:
- Ultimo canto di Saffo (LUPERINI vol. Leopardi, p. 101)
- L'infinito (LUPERINI vol. Leopardi, p. 107)
- A Silvia (LUPERINI vol. Leopardi, p. 120)
- La quiete dopo la tempesta (LUPERINI vol. Leopardi, p. 138)
- Il sabato del villaggio (LUPERINI vol. Leopardi, p. 144)
- A se stesso (LUPERINI vol. Leopardi, p. 149)
- *La ginestra*, vv. 1-86; parafrasi vv. 87-157 (LUPERINI vol. Leopardi, p. 161).

MOD. 3 IL ROMANZO DELL'OTTOCENTO

1) Il romanzo del primo '800: caratteri e diffusione del genere romanzesco in Europa e negli USA, in particolare il romanzo storico e realista. *I promessi sposi*: datazione, titolo, struttura dell'opera, stesure, personaggi; intreccio; la scelta del romanzo storico; la società del Seicento e l'ideale di società per il Manzoni; la formazione di Renzo e Lucia; il "sugo della storia" e il rifiuto dell'idillio; l'ironia verso il narratore, il pubblico e i personaggi.

Lettura e analisi di:

- E. A. POE, *Il pozzo e il pendolo* (LUPERINI vol. 4, p. 426)
- H. de BALZAC, "*Il signor Grandet*" (LUPERINI vol. 4, p. 442)
- A. MANZONI, "Il sugo di tutta la storia" (LUPERINI vol. 4,



p. 645).

2) Il romanzo del secondo '800: il realismo e Flaubert. Il Positivismo e il Naturalismo e il romanzo sperimentale.

Lettura ed analisi di:

- G. FLAUBERT, "I sogni romantici di Emma" (fotocopia)
- E. ZOLA, "L'inizio dell'Ammazzatoio" (LUPERINI vol. 5, p. 84).

Il Verismo italiano: Verga, in particolare la poetica e la tecnica narrativa dello straniamento. Il ciclo dei Vinti, in particolare *I Malavoglia* (la vicenda, il tempo, lo spazio e le tecniche narrative) e *Mastro don Gesualdo* (intreccio, impianto narrativo, la "religione della roba", la modernità del protagonista). L'ideologia verghiana. Confronto tra Verga e Zola, in particolare l'idea di progresso.

Lettura ed analisi dei seguenti testi:

- * da L'amante di Gramigna:
- "Dedicatoria a Salvatore Farina" (LUPERINI vol. 5, p. 155)
- * da I Malavoglia:
- "La prefazione a I Malavoglia" (LUPERINI vol. 5, p. 232)
- * da Vita dei campi:
- Rosso Malpelo (LUPERINI vol. 5, p. 159)
- La lupa (LUPERINI vol. 5, p. 172)
- * da *l Malavoglia*:
- "L'inizio dei Malavoglia" (LUPERINI vol. 5, p. 241)
- "L'addio di 'Ntoni" (LUPERINI vol. 5, p. 257)
- * da Mastro-don Gesualdo:
- "La morte di Gesualdo" (LUPERINI vol. 5, p. 210).

MOD. 4 QUALE POESIA E QUALE POETA TRA '800 E '900?



1) La visione decadente del mondo. Decadentismo: origine del termine, senso ristretto e senso generale del termine.La poetica: l'estetismo, l'oscurità del linguaggio, il linguaggio analogico e la sinestesia. Temi e miti della letteratura decadente. Simbolo e allegoria. Gli eredi di Baudelaire: Verlaine, Rimbaud, Mallarmè.

Lettura ed analisi di:

- *da C. BAUDELAIRE, I fiori del male:
- Corrispondenze (LUPERINI vol. 5, p. 302)
- L'albatro (LUPERINI vol. 5, p. 298)
- *da C. BAUDELAIRE, Lo spleen di Parigi:
- "Perdita d'aureola" (LUPERINI vol. 5, p. 19).
- P. VERLAINE, Arte poetica (LUPERINI vol. 5, p. 280)
- A. RIMBAUD, Le vocali (LUPERINI vol. 5, p. 282).
- 2) Biografie a confronto: D'Annunzio (esteta, superuomo, vate) e Pascoli (il poeta fanciullo, la poesia pura) Lettura ed analisi di:
- G. D'ANNUNZIO, "Andrea Sperelli", da II piacere (LUPERINI vol. 5, p. 420).
- G. D'ANNUNZIO, "La conclusione del romanzo" da Il piacere (LUPERINI vol. 5, p. 427)
- G. D'ANNUNZIO, *La pioggia nel pineto* (LUPERINI vol. 5, p. 450)
- G. PASCOLI, X Agosto (LUPERINI vol. 5, p. 373)
- G. PASCOLI, "Il fanciullino" (LUPERINI vol. 5, p. 334)
- G. PASCOLI, Lavandare (LUPERINI vol. 5, p. 368)
- G. PASCOLI, L'assiuolo (LUPERINI vol. 5, p. 376)
- G. PASCOLI, *Il gelsomino notturno* (LUPERINI vol. 5, p. 339).
- 3) Introduzione storico-culturale al primo Novecento europeo. Le avanguardie, in particolare il futurismo e il crepuscolarismo. Il Modernismo.



Lettura ed analisi di:

- F.T. MARINETTI, *II primo manifesto del Futurismo* (LUPERINI vol. 5, p. 528)
- S. CORAZZINI, Desolazione del povero poeta sentimentale (LUPERINI vol. 5, p. 854)
- G. GOZZANO, La signorina Felicita ovvero La Felicità (LUPERINI vol. 5, p. 860)
- A. PALAZZESCHI, Chi sono? (LUPERINI vol. 5, p. 878).
- 4) Sintesi della vita (attraverso la lettura della poesia *I fiumi*) e dell'opera *II porto sepolto* di Ungaretti. La funzione della poesia in Ungaretti. Montale: note biografiche e presentazione complessiva di *Ossi di seppia*.

Lettura e analisi delle seguenti poesie di E. MONTALE da Ossi di seppia:

- Non chiederci la parola (LUPERINI vol. 6, p. 199)
- Meriggiare pallido e assorto (LUPERINI vol. 6, p. 196)
- Spesso il male di vivere ho incontrato (LUPERINI vol. 6, p. 203).

MOD. 5 IL MODERNISMO: PIRANDELLO E SVEVO

1) Sintesi della vita e delle fasi dell'opera di Pirandello. La visione del mondo e la poetica dell'umorismo. I romanzi (lettura autonoma di *Il fu Mattia Pascal* o di *Uno, nessuno, centomila*).

Lettura ed analisi dei seguenti testi di L. PIRANDELLO:

*da II fu Mattia Pascal:

- "Adriano Meis e la sua ombra" (LUPERINI vol. 5, p. 714)
- "Adriano Meis si aggira per Milano" (LUPERINI vol. 5, p. 720)
- "Maledetto sia Copernico!" (LUPERINI vol. 5, p. 724)
- "Lo strappo nel cielo di carta" (LUPERINI vol. 5, p. 727)
- "L'ultima pagina del romanzo" (LUPERINI vol. 5, p. 716)



*da Uno, nessuno, centomila:

- "Ultimo capitolo" (LUPERINI vol. 5, p. 640).
- 2) La singolarità di Svevo. La vita e le opere; i suoi modelli culturali; il rapporto con la psicanalisi. Trieste una città di frontiera. La figura dell'inetto. *La coscienza di Zeno*: l'impianto narrativo; il trattamento del tempo; le vicende; l'inattendibilità di Zeno narratore; la funzione critica di Zeno; l'inettitudine e l'apertura del mondo.

Lettura e analisi dei seguenti testi di I. SVEVO da *La coscienza di Zeno:*

- La Prefazione del dottor S. (LUPERINI vol. 5, p. 778)
- "Lo schiaffo del padre" (LUPERINI vol. 5, p. 784)
- "La vita è una malattia" (LUPERINI vol. 5, p. 806).

MOD. 6 ALCUNI TEMI DELLA LETTERATURA DEL '900: LA GUERRA

Poeti e intellettuali di fronte alla guerra: guerra-farmaco e guerra-rivolta; la guerra della retorica; i poeti in guerra e i poeti di guerra.

Lettura e analisi delle seguenti poesie di G. UNGARETTI da *L'allegria* :

- I fiumi, (LUPERINI vol. 6, p. 93)
- Soldati, (LUPERINI vol 6, p. 106)
- Fratelli, (fotocopia)
- Veglia, (LUPERINI vol. 6, p. 90)
- Sono una creatura, (fotocopia).

Lettura ed analisi di:

- F. MARINETTI, Zang Tumb Tumb, (video)
- G. BARNI, *Il tempo*, (fotocopia)
- C. REBORA, Viatico, (fotocopia)
- E. MONTALE, Nuove stanze, (LUPERINI vol. 6, p. 217).



Γ	Τ
	Confronto con un'opera artistica: P. PICASSO, <i>Guernica</i> .
Abilità acquisite	1) Comprendere il messaggio di un testo orale
	2) Esporre e argomentare in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute, testi ascoltati o argomenti di studio
	Leggere un testo utilizzando metodi diversificati a seconda dello scopo e delle richieste
	4) Riconoscere i rapporti semantici tra unità testuali
	5) Riconoscere, classificare e definire i generi letterari
	6) Enucleare nei testi gli elementi costitutivi di un testo argomentativo
	7) Enucleare nei testi gli elementi costitutivi di un testo narrativo
	8) Utilizzare in modo autonomo gli strumenti dell'analisi letteraria
	9) Progettare, elaborare e stendere testi secondo diverse tipologie
	10) Arricchire il proprio lessico attivo nella specificità e nella varietà d'uso
	11) Saper sostenere in modo coerente il proprio punto di vista
	12) Collocare sull'asse sincronico generi, forme, autori e opere
	13) Collocare sull'asse diacronico generi, forme, autori e opere
	14) Contestualizzare mettendo in relazione l'opera, la poetica e l'ideologia di un autore
	15) Compiere inferenze a livello intratestuale, extratestuale e intertestuale collocando l'opera nello scenario storico-culturale di riferimento
	16) Stabilire relazioni fra il pensiero filosofico/scientifico e le espressioni letterarie



Metodologie didattiche	Lezione frontale
	Discussione guidata
	Peer tutoring
	Videolezioni
Criteri e strumenti di valutazione	I criteri sono quelli presenti nel curricolo di istituto.
valutazione	Gli strumenti usati per la valutazione: prove scritte, verifiche formative orali, interrogazioni, elaborati individuali
Testi adottati	R. LUPERINI e AA.VV. , <i>Perché la letteratura</i> , Palumbo, 2015
	Volume 4 – Illuminismo; Neoclassicismo, Romanticismo (dal 1748 al 1861)
	Volume - Leopardi : il primo dei moderni
	Volume 5 – Naturalismo, Simbolismo e avanguardie (dal 1861 al 1925)
	Volume 6 – Modernità e contemporaneità (dal 1925 ai nostri giorni)



5.2 Lingua e cultura inglese

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	44 in presenza, 29 in didattica a distanza
Competenze acquisite	Gli allievi, anche se a livelli diversi, hanno raggiunto le seguenti competenze: hanno acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento; conoscono gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue; sanno utilizzare le quattro abilità di base per comunicare in lingua straniera in contesti di vita quotidiana; conoscono gli aspetti principali della cultura dei paesi in cui si parla la lingua; sono in grado di riconoscere le varie tipologie di testi in lingua straniera.
Contenuti trattati	Letteratura vittoriana:
Abilità acquisite	Gli allievi, anche se a livelli diversi, hanno raggiunto le seguenti abilità: produrre testi scritti strutturati e coesi per descrivere fatti, fenomeni e situazioni sostenendoli con le opportune argomentazioni; comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi scritti su argomenti diversificati; elaborare testi orali, di diverse tipologie e generi, su temi inerenti gli argomenti trattati;



	partecipare a conversazioni e interagire nella discussione in maniera adeguata sia al contesto sia all'interlocutore.
Metodologie didattiche	Lezione frontale Flipped classroom Discussione guidata Cooperative learning Didattica per progetti Studio di casi Videolezioni
Criteri e strumenti di valutazione	La valutazione si è basata su verifiche scritte e orali e sulla partecipazione e l'impegno dimostrati. Sono stati presi in considerazione per la valutazione: il raggiungimento delle competenze linguistiche (comprensione scritta e orale, produzione scritta e orale), lo studio degli argomenti di letteratura, l'impegno e la volontà di apprendere dimostrati nel corso dell'anno.
Testi adottati	Heading out 2, Cattaneo De Flaviis Muzzarelli Quinn, C. Signorelli Scuola



5.3 Storia

Ore di lezioni settimanali	2
Ore di lezione complessive	66
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	51 (di cui 13 a distanza)
Competenze acquisite	Individuare processi di causa ed effetto all'interno di un processo storico. Contestualizzare i fenomeni storici Analizzare i fenomeni storici, identificarne le peculiarità e porli a confronto, in una visione diacronica e sincronica delle categorie spazio-temporali di riferimento. Articolare i nessi di interdipendenza che caratterizzano la specificità del fenomeno storico in esame Delineare il nesso premesse-sviluppo-eredità
Contenuti trattati	Gli esordi del regno d'Italia La Destra al governo e la questione romana – L'avvento al potere della Sinistra costituzionale – L'Italia di Crispi: tra tensioni sociali e miraggi coloniali – La crisi di fine secolo in Italia fino alla morta di Umberto I
	La società di massa Caratteristiche della società di massa - Nascita dei partiti di massa - Nascita del partito socialista e questione cattolica in Italia - L'internazionalismo socialista tra riformisti e rivoluzionari - Nazionalismo e radicalismo in Francia: il caso Dreyfus è il ruolo degli intellettuali
	L'Italia giolittiana Dalla crisi di fine secolo alla svolta liberal-democratica – Il governo Giolitti e i rapporti con i socialisti - I caratteri del sistema giolittiano - Il decollo industriale e la politica economica – Il divario tra Nord e Sud – Giolitti tra riforma elettorale e conquista della Libia – Verso l'epilogo della stagione giolittiana
	Il fragile equilibrio dell'Europa: Triplice alleanza e Triplice Intesa - Le ambizioni della Germania di Guglielmo II e il blocco antitedesco di Russia, Inghilterra e Francia – La Russia zarista e le guerre balcaniche
	La Prima Guerra mondiale 1914: da una crisi locale a un conflitto generale – Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione – L'ingresso in guerra dell'Italia – 1915-1916: la carneficina – Una guerra di massa all'insegna della tecnologia – L'economia e la



	società al servizio della guerra – La svolta del 1917 – L'epilogo del conflitto e i trattati di pace
	La Repubblica di Weimar; la salita al potere di Adolf Hitler (da fare)
	Dalla rivoluzione bolscevica alla nascita dell'Unione Sovietica: la rivoluzione del 1905; la rivoluzione del 1917; Lenin e la politica economica al tempo della guerra; Stalin e l'introduzione dei piani quinquennali
	Il fascismo L'eclissi del sistema liberale in Italia: Le ipoteche del dopoguerra – Il biennio rosso e l'occupazione delle fabbriche – Antonio Gramsci - La fine della leadership liberale – La genesi del movimento fascista – L'avvento al potere di Mussolini - Politica interna e delitto Matteotti - Politica economica e creazione del consenso
	La seconda guerra mondiale e la nascita della Repubblica italiana (da fare)
Abilità acquisite	Uso del lessico specifico • Riconoscere e analizzare i fenomeni storici ricorrendo al rapporto tra condizioni, cause ed effetti • Individuazione di relazioni tra eventi apparentemente lontani • Relazione tra geografia e storia • Esporre in forma orale semplice ma corretta le dinamiche storiche • Saper rielaborare in forma scritta semplice i contenuti appresi
Metodologie didattiche	Lezione frontale Flipped classroom Discussione guidata Cooperative learning Peer tutoring Didattica per progetti Studio di casi Videolezioni
Criteri e strumenti di valutazione	I criteri sono quelli presenti nel curricolo di istituto Strumenti di valutazione: Interrogazioni orali Verifiche scritte Elaborati personali Conversazioni
Testi adottati	Gentile/Ronga/Rossi, Millennium (Vol. 3), La Scuola



Appunti Materiali condivisi su Classroom



5.4 Filosofia

Ore di lezioni settimanali	2
Ore di lezione complessive	66
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	51 (di cui 13 a distanza)
Competenze acquisite	Riconoscere e saper utilizzare con proprietà lessicale i principali temi e concetti che definiscono la tradizione filosofica quali, ad esempio, quelli relativi alla metafisica, alla trascendenza, alla dimensione fisica e scientifica, quelli relativi alla persona. Saper analizzare testi di autori filosoficamente rilevanti anche di diversa tipologia, per individuare le modalità espressive attraverso cui esprimere proprie considerazioni.
	Analizzare un testo (definizione dei termini, definizione dei concetti, enucleazione delle idee centrali, individuazione degli obiettivi del testo, individuazione dell'argomento principale) riconducendolo all'intero pensiero dell'autore Confrontare due autori riuscendo a mettere in luce analogie e differenze.
Contenuti trattati	Arthur Schopenhauer Il mondo come volontà è rappresentazione; il "velo di Maya"; tutto è volontà; dall'esistenza del mio corpo all'esistenza del mondo; attributi della volontà di vivere; teoria del pendolo (Dolore, piacere e noia); le vie di liberazione dal dolore (Arte, compassione, ascesi).
	Søren Kierkegaard L'esistenza come possibilità; la critica all'hegelismo; gli stadi dell'esistenza (la vita estetica, la vita etica, la vita religiosa); l'angoscia; disperazione e fede.
	Karl Marx Le caratteristiche generali del marxismo; la critica al misticismo logico di Hegel; la critica allo Stato moderno e al liberalismo; la critica all'economia borghese; l'alienazione; il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale; la concezione materialistica della storia; il Manifesto del partito comunista, la rivoluzione e la dittatura del proletariato; Il Capitale, la merce, valore d'uso e di scambio; rapporto tendenziale del saggio di profitto
	La crisi delle certezze nelle scienze



	Geometrie non euclidee; teorema dell'incompletezza di Gödel; principio di indeterminazione di Heisenberg
	Friedrich Nietzsche La nascita della tragedia (apollineo e dionisiaco). Considerazioni inattuali (Sull'utilità e danno della storia per la vita: i tre tipi di storia). La gaia scienza, aforisma 125 (La morte di Dio); Così parlò Zarathustra struttura dell'opera e temi trattati. Concetto di eterno ritorno e volontà di potenza. superuomo; l'eterno ritorno; la volontà di potenza; il nichilismo e il prospettivismo.
	Sigmund Freud La rivoluzione psicoanalitica; la scoperta e lo studio dell'inconscio; le topiche (conscio, preconscio, inconscio); sogni e atti mancati; la teoria della sessualità e il complesso edipico; la religione e la civiltà.
	Carl Schmitt (Cittadinanza e Costituzione) Il rapporto tra ordinamento giuridico e decisione; la teoria del Politico; la distinzione amico-nemico; la teoria del Nomos
	Hannah Arendt/Hans Jonas (entro la fine dell'anno)
Abilità acquisite	Saper analizzare sufficientemente i temi base delle diverse correnti filosofiche Saper individuare alcuni elementi fondanti e i concetti chiave delle diverse correnti filosofiche Definire i concetti e i passaggi da una prospettiva filosofica ad un'altra evidenziando almeno alcune analogie e differenze Definire ed esporre in forma orale semplice ma corretta il pensiero filosofico considerato Saper rielaborare in forma scritta semplice i contenuti appresi
Metodologie didattiche	Lezione frontale Flipped classroom Discussione guidata Cooperative learning Peer tutoring Didattica per progetti Studio di casi Videolezioni
Criteri e strumenti di valutazione	I criteri sono quelli presenti nel curricolo di istituto Strumenti di valutazione: Interrogazioni orali Verifiche scritte



	Elaborati personali Conversazioni
Testi adottati	N. Abbagnano, G.Fornero, L'ideale e il reale (Vol. 3), Paravia Appunti Materiali condivisi su Classroom



5.5 Matematica

Ore di lezioni settimanali	4
Ore di lezione complessive	132
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	79 in presenza 37 a distanza
Competenze acquisite	 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. Conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. 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, con l'eventuale supporto di strumenti informatici, di rappresentazione geometrica e di calcolo. 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.
Contenuti trattati	Derivate Derivata di una funzione Derivate fondamentali Operazioni con le derivate Derivata della funzione composta Derivate di ordine superiore al primo Retta tangente Punti di non derivabilità Teoremi del calcolo differenziale Teorema di Rolle Teorema di Lagrange Teorema di Cauchy Teorema di De L'Hospital Massimi, Minimi e Flessi Definizioni Massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale (derivata prima) Flessi (derivata seconda)



	+
	 Problemi di ottimizzazione Studio di funzioni Studio di una funzione Grafici di una funzione e della sua derivata Applicazioni dello studio di una funzione Integrali indefiniti Integrale indefinito Integrale indefiniti immediati Integrale per sostituzione Integrazione per parti Integrazioni di funzioni razionali fratte Integrale definito Integrale definito Teorema fondamentale del calcolo integrale Integrali impropri Calcolo delle aree Calcolo dei volumi Cenni sulle equazioni differenziali
Abilità acquisite	 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. Operare con l'algebra delle derivate. Applicare la definizione di derivata prima. Calcolare la derivata prima e di ordine superiore di una funzione applicando le regole di derivazione. Applicare i teoremi per le funzioni derivabili. Individuare la retta tangente al grafico di una funzione. Applicare la condizione di tangenza tra curve. Eseguire lo studio dei massimi, minimi e flessi di una funzione e applicarlo per tracciarne il grafico completo. Risolvere problemi di massimo e di minimo. Applicare la nozione di derivata alla Fisica. Eseguire lo studio completo del grafico di una funzione e applicarlo per la risoluzione di problemi anche derivanti dalla fisica e dalla realtà. Passare dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa. Saper tracciare il grafico probabile di una funzione. Tracciare il grafico probabile di una funzione. Tracciare il grafico probabile di una funzione. Operare con gli integrali indefiniti e definiti. Operare con gli 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 e volumi di elementi geometrici. Calcolare gli integrali impropri. Applicare il concetto di integrale definito alla fisica.
Metodologie didattiche	Lezione frontale Discussione guidata Cooperative learning Studio di casi Videolezioni
Criteri e strumenti di valutazione	Verifiche scritte Verifiche orali Impegno e interesse Miglioramento rispetto al livello di partenza Partecipazione alle lezioni mediante interventi costruttivi Svolgimento puntuale dei compiti domestici
Testi adottati	Bergamini, Barozzi, Trifone: "Manuale blu 2.0 di matematica 5 - Seconda edizione"



5.6 Fisica

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	55 in presenza + 26 a distanza
Competenze acquisite	 Gli allievi,a livelli diversi, hanno acquisito le seguenti competenze: Formulare ipotesi, sperimentare e/o interpretare leggi fisiche, proporre ed utilizzare modelli e analogie. Analizzare fenomeni fisici e applicazioni tecnologiche, riuscendo a individuare le grandezze fisiche caratterizzanti e a proporre relazioni quantitative tra esse. Spiegare le più comuni applicazioni della Fisica nel campo tecnologico, con la consapevolezza della reciproca influenza tra evoluzione tecnologica e ricerca scientifica Risolvere esercizi utilizzando lo specifico linguaggio, il Sistema Internazionale delle unità di misura, nonché il linguaggio algebrico e grafico.
Contenuti trattati	Forze e campi elettrici Ripasso : legge di Coulomb. Definizione di campo elettrico. Campo elettrico generato da una carica puntiforme.Principio di sovrapposizione.Linee del campo. Il flusso del campo elettrico attraverso una superficie orientata.Dimostrazione del teorema di Gauss.Campo elettrico di una distribuzione lineare, piana , infinita di distribuzione uniforme di carica. Campo elettrico di un condensatore in equilibrio elettrostatico.campo elettrico di una sfera conduttrice carica e di una sfera isolante uniformemente carica. Schermatura del campo elettrico nei conduttori carichi. Il potere dispersivo delle punte Il potenziale elettrico L'energia potenziale elettrica in un campo uniforme.Definizione di potenziale elettrico.Energia potenziale e potenziale elettrico in un campo generato da più cariche puntiformi. La sovrapposizione del potenziale elettrico. La conservazione dell'energia per corpi carichi. Superfici equipotenziali:esempi. I condensatori. definizione di capacità di un condensatore. Definizione di capacità di un condensatore a facce piane



parallele. Condensatore a facce piane parallele con dielettrico. Condensatori in serie e parallelo. Capacità equivalenti. Energia elettrica del condensatore e densità di energia.

La corrente elettrica.

L'intensità di corrente, i generatori di tensione, la forza elettromotrice. la prima legge di Ohm, la resistività e la seconda legge di Ohm. Dipendenza della resistenza dalla temperatura. Energia e potenza nei circuiti elettrici. L'effetto Joule. Le leggi di Kirchhoff e il loro significato fisico. Resistenze in serie e parallelo, resistenze equivalenti. Carica e scarica di un condensatore RC: descrizione fisica, equazione della maglia e funzione soluzione per la carica, intensità di corrente.

Il campo magnetico

La forza magnetica esercitata su una carica in movimento. La forza di Lorentz. Il moto di particelle cariche in un campo magnetico e in un campo elettrico.

Esperienze sulle interazione tra magneti e correnti.
Le leggi sulle interazioni tra magneti e correnti.
La forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente.Spira percorsa da corrente e momento torcente magnetico.Circuitazione del campo magnetico.
Legge di Ampere.Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente.Forze tra fili percorsi da corrente.
Campo magnetico generato da una spira.
Campo magnetico generato da un solenoide.Il magnetismo

Induzione elettromagnetica

La forza elettromotrice indotta. Esperienze di Faraday. Il flusso del campo magnetico.La legge dell'induzione di Faraday.La legge di Lenz.Calcolo della f.e.m. indotta. Relazione tra campo elettrico indotto e campo magnetico. Effetti della f.e.m. indotta. Correnti parassite. Generatore elettrico di corrente alternata.

Motore elettrico in corrente alternata.

L'induttanza. Mutua induzione e autoinduzione.

Induttanza di un solenoide.

Circuiti RL.

nella materia

Energia immagazzinata in un campo magnetico. I trasformatori.

Circuiti in corrente alternata

Tensioni e correnti alternata, i fasori. Valori efficaci di corrente e tensione. Circuito puramente resistivo, capacitivo e induttivo.potenza media dissipata. Circuiti RLC. La risonanza. Circuiti oscillanti.

La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche La sintesi dell'elettromagnetismo.Le leggi di Gauss per i campi.La circuitazione del campo elettrico. La circuitazione del campo magnetico. La corrente di

spostamento.Legge di Ampere - Maxwell.



Le equazioni di Maxwell.Le onde elettromagnetiche .

Produzione di onde elettromagnetiche.

La velocità di propagazione delle onde elettromagnetiche. Relazione tra campo elettrico e campo magnetico..

Energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche.

Densità di energia di un'onda elettromagnetica.

Intensità di un'onda elettromagnetica e vettore di Poynting, Quantità di moto di un'onda elettromagnetica. Lo spettro elettromagnetico.

Relatività ristretta

Crisi della meccanica classica.

I postulati della relatività di Einstein. La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali.

Orologio a luce. Tempo proprio.

La dilatazione degli intervalli temporali nella vita quotidiana. Viaggio spaziale e invecchiamento biologico.

La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze.

Abilità acquisite

Descrivere le analogie tra la legge di Coulomb e la legge di gravitazione universale.

Applicare il principio di sovrapposizione per determinare la forza totale che agisce su una carica.

Saper definire il campo elettrico.

Applicare il principio di sovrapposizione ai campi elettrici. Risolvere problemi di fisica inerenti la forza elettrica e il vettore campo elettrico e applicare le relazioni note per la loro risoluzione.

Risolvere problemi che richiedono l'utilizzo del flusso del campo elettrico e del teorema di Gauss.

Interpretare la forza elettrica come forza conservativa per analogia con la forza di gravitazione universale.

Calcolare l'energia potenziale di un sistema di cariche.

Descrivere il comportamento di una carica elettrica in presenza di una differenza di potenziale.

Descrivere la relazione tra le superfici equipotenziali e le linee di forza di un campo elettrico.

Formulare l'energia immagazzinata in un condensatore. Descrivere la misura del rapporto e/m con l'uso di un condensatore.

Calcolare il potenziale di un sistema di cariche. Introdurre la costante dielettrica relativa.

Formalizzare e definire la corrente elettrica.

Definire la resistenza elettrica.

Sapere applicare le leggi di Ohm ai circuiti.

Applicare le leggi di Ohm a problemi specifici.

Descrivere i materiali superconduttori.

Definire la potenza elettrica.

Descrivere l'effetto Joule.

Descrivere i dispositivi per la misura della corrente e della differenza di potenziale



Enunciare la prima e la seconda legge di Faraday.

Descrivere le connessioni in serie e in parallelo.

Applicare le leggi di Ohm a circuiti con resistori in serie, con resistori in parallelo e con entrambe le connessioni. Applicare le leggi di Ohm a circuiti con condensatori in

Applicare le leggi di Ohm a circuiti con condensatori ir serie e con condensatori in parallelo.

Applicare le leggi di Kirchhoff al calcolo delle intensità delle correnti presenti in un circuito elettrico.

Descrivere l'andamento delle grandezze elettriche nella scarica di un circuito RC.

Saper operare con campi magnetici.

Saper descrivere le caratteristiche del campo magnetico e rappresentarlo mediante le linee di forza.

Risolvere problemi relativi al moto di una particella carica in un campo magnetico e in un campo elettrico .

Applicare la regola della mano destra..

Determinare intensità, direzione e verso di campi magnetici generati da fili, spire e solenoidi percorsi da corrente.

Determinare la forza magnetica tra due fili percorsi da corrente.

Saper definire la circuitazione di un campo vettoriale lungo un percorso chiuso orientato.

Saper mettere in relazione la circuitazione con le proprietà caratteristiche del campo

Saper confrontare il campo magnetico e il campo elettrostatico in relazione alla circuitazione.

Saper descrivere e interpretare esperienze che evidenzino il fenomeno dell'induzione elettromagnetica.

Saper applicare la legge di Lenz per determinare il verso della corrente indotta.

Saper interpretare la legge di Lenz in relazione alla conservazione dell'energia.

Saper confrontare il campo elettrostatico e il campo elettrico indotto in relazione alla circuitazione.

Saper calcolare le variazioni di flusso di campo magnetico. Saper calcolare correnti e fem indotte utilizzando la legge di Faraday-Neumann-Lenz anche in forma differenziale . Saper applicare le leggi studiate alla risoluzione di quesiti e problemi.

Saper enunciare le equazioni di Maxwell nel vuoto richiamando i concetti legati al flusso e alla circuitazione Saper ricavare l'espressione della corrente di spostamento evidenziando l'inadeguatezza della legge di Ampere in processi dinamici.

Saper descrivere le caratteristiche delle onde elettromagnetiche e lo spettro elettromagnetico ordinato in freguenza e/o in lunghezza d'onda.



	Saper mettere a confronto relatività ristretta e relatività galileiana. Enunciare i postulati della relatività ristretta . Comprendere i concetti di tempo e di misura per sistemi di riferimento con velocità prossime a quella della luce
Metodologie didattiche	Lezione frontale Discussione guidata Cooperative learning Studio di casi Videolezioni
Criteri e strumenti di valutazione	Verifiche scritte Verifiche orali impegno e interesse miglioramento rispetto al livello di partenza partecipazione alle lezioni mediante interventi costruttivi svolgimento puntuale dei compiti domestici
Testi adottati	- James Walker Fisica modelli e problem solving volume 2 e volume 3 , Casa editrice Pearson



5.7 Scienze naturali

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	85 (59 in presenza , 26 a distanza)
Competenze acquisite	-Raggiungere una conoscenza dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali. - Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, considerando le dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti. - Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.
Contenuti trattati	Chimica organica: Differenza tra chimica organica e chimica inorganica La geometria dei legami singoli e multipli del carbonio Tipi di isomeria I fattori che guidano le reazioni organiche: l'effetto induttivo e quello mesomerico Attacco nucleofilo ed elettrofilo Le reazioni organiche di sostituzione, addizione ed eliminazione Tipi di idrocarburi: saturi, insaturi, alifatici e aromatici Il petrolio come materia prima non rinnovabile Le principali caratteristiche di alcani, cicloalcani, alcheni, alchini e alogenuri alchilici Le principali reazioni degli idrocarburi I gruppi funzionali e le principali classi di composti organici Monomeri e polimeri in generale Le principali caratteristiche delle materie plastiche SCIENZE DELLA TERRA. La teoria della deriva dei continenti Morfologia e geologia dei fondali oceanica Teoria dell'espansione dei fondali oceanici Teoria della tettonica delle placche, le placche litosferiche, i tipi di margini Dinamica delle placche: sistemi arco-fossa ed orogenesi I punti caldi TERREMOTI E VULCANI.



- Terremoti, ipocentro, epicentro e onde sismiche
 Strumenti di rilevazione
 Intensità dei terremoti, le scale sismiche
 Distribuzione geografica delle zone sismiche
 Rischio sismico e sua possibile riduzione
 - STRUTTURA DELLA TERRA:
 - Lo studio della struttura interna della Terra attraverso il percorso delle onde sismiche
 - Le parti dell'interno della Terra e le discontinuità
 - Isostasia
 - Il campo magnetico terrestre e sua origine. BIOCHIMICA ; METABOLISMO ENERGETICO
 - -Ripasso della duplicazione del DNA
 - Ripasso della trascrizione, traduzione del DNA; sintesi proteica
 - Espressione genica negli eucarioti
 - La regolazione genica prima, durante e dopo la trascrizione(cenni)
 - Le vie metaboliche: catabolismo ed anabolismo
 - I 'ATP
 - I catalizzatori biologici e la regolazione della loro attività
 - I fattori che influiscono sull'attività enzimatica
 - Il metabolismo del glucosio (sintesi)
 - Il metabolismo dei lipidi : (cenni)
 - Il metabolismo degli aminoacidi; (cenni) BIOTECNOLOGIE

Cellule staminali e loro possibili applicazioni

- Clonazione riproduttiva
- Epigenetica (cenni)
- Biotecnologie antiche e moderne
- Tecnologia del DNA ricombinante
- Il clonaggio genico
- Gli enzimi di restrizione; CRISPR cas9 (cenni)
- Vettori plasmidici
- La reazione a catena della polimerasi (PCR)
- Elettroforesi su gel agarosio
- Il sequenziamento del DNA(cenni)
- Organismi geneticamente modificati e problematiche correlate
- Esempi di applicazioni delle biotecnologie nel settore farmaceutico, industriale, agroalimentare e ambientale.
- Doping genetico

Abilità acquisite

CHIMICA ORGANICA:

- Riconoscere sostanze organiche ed inorganiche
- Riconoscere i tipi di isomeria
- Utilizzare vari tipi di formule per i composti organici
- Conoscere i prodotti di semplici reazioni di addizione e sostituzione su idrocarburi
- Riconoscere le reazioni di addizione, eliminazione, sostituzione e prevederne i prodotti



- Riconoscere i principali gruppi funzionali
- Completare semplici reazioni organiche SCIENZE DELLA TERRA .
- Illustrare il metodo di indagine sismica per lo studio dell'interno della Terra
- Descrivere le parti interne della Terra e le discontinuità che le separano
- Illustrare il campo magnetico terrestre, spiegarne i parametri e le ipotesi sull'origine
 Illustrare la teoria della deriva dei continenti e le relative prove
- Illustrare le caratteristiche geomorfologiche dei fondali oceanici, in particolare dorsali e fosse
- Spiegare l'espansione e la subduzione dei fondali oceanici
- Descrivere i tipi di margini tra le placche e i fenomeni sismici e magmatici associati
- Illustrare i principali fenomeni che portano alla formazione di una catena montuosa, in particolare le Alpi.
- Spiegare la stabilità e l'instabilità geologiche dei territori come conseguenza della tettonica globale Illustrare l'attività magmatica intrusiva e effusiva
- Spiegare i tipi di attività vulcanica in relazione ai diversi tipi di magma
- Descrivere la distribuzione mondiale delle aree vulcaniche
- Illustrare il rischio vulcanico in Italia
- Spiegare i fenomeni sismici
- Illustrare i tipi di onde sismiche, gli strumenti per la rilevazione e per la valutazione dell'intensità
- Descrivere la distribuzione mondiale delle aree sismiche
- Illustrare il rischio sismico del proprio territorio BIOCHIMICA E METABOLISMO ENERGETICO Descrivere il modello a doppia elica di Watson e Crick
- Spiegare il significato di duplicazione semiconservativa
- Descrivere i meccanismi di duplicazione del DNA
- Spiegare la funzione dei telomeri
- Descrivere struttura e funzioni dell'RNA messaggero, transfert e ribosomiale
- Descrivere le tre tappe in cui può essere suddivisa la trascrizione e la traduzione
- Spiegare la relazione tra DNA e proteine
- Mettere in relazione la specializzazione delle cellule con l'attività dei geni
- Descrivere i principali meccanismi di regolazione genica negli eucarioti(cenni)
- -- Comprendere le interconnessioni a rete in cui sono organizzate le vie cataboliche ed anaboliche(cenni)
- Individuare il glucosio come la principale molecola da cui le cellule ricavano energia
- Distinguere tra processi aerobici ed anaerobici
- Descrivere i passaggi significativi della glicolisi, della



	fermentazione, della respirazione cellulare BIOTECNOLOGIE - Conoscere la storia delle biotecnologie - Descrivere i passaggi che permettono di ottenere molecole di DNA ricombinante - Riportare esempi di batteri, piante, animali geneticamente modificati - Descrivere il meccanismo della reazione a catena della polimerasi (PCR) e individuarne le applicazioni pratiche - Illustrare le informazioni che si possono ricavare dallo studio del genoma umano e degli altri organismi - Discutere le applicazioni e le potenzialità delle biotecnologie nei vari settori
Metodologie didattiche	Lezione frontale Discussione guidata Cooperative learning Peer tutoring Studio di casi Videolezioni
Criteri e strumenti di valutazione	Prove scritte Prove orali motivazione ed impegno miglioramento dei risultati in itinere partecipazione attiva alle lezioni ed alle video lezioni svolgimento puntuale dei compiti domestici
Testi adottati	Fantini Monesi Elementi Scienze della Terra Bovolenta ed Sadava, Heller Biologia della vita Zanichelli ed. Valitutti Taddei Maga Carbonio, Metabolismo, Biotecnologie Zanichelli ed.



5.8 Diritto ed economia dello sport

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	59 in presenza 26 a distanza
Competenze acquisite	Gli allievi se pure a diversi livelli: utilizzano e comprendono il lessico del diritto; conoscono la Costituzione italiana nella sua struttura relativa ai diritti e ai doveri dei cittadini, all'organizzazione dello Stato e ai rapporti economico-sociali; interpretano il fenomeno sportivo sotto il profilo dei soggetti e delle relative responsabilità; conoscono gli organismi internazionali e gli organi dell'Unione europea; conoscono e comprendono il lessico dell'economia interpretano le dinamiche economiche del settore sportivo.
Contenuti trattati	Lo Stato e la Costituzione: lo Stato e i suoi elementi costitutivi; le forme di Stato; il ruolo dello Sport nelle varie forme di Stato; le forme di governo. L'ordinamento dello Stato:il Parlamento; il Governo; la Pubblica amministrazione e gli enti locali; la Magistratura; gli organi di controllo costituzionale. Il diritto processuale: la giurisdizione civile; la giurisdizione penale; la responsabilità nello sport da un punto di vista civile e penale e sotto il profilo processuale; la giurisdizione amministrativa; le relazioni tra giustizia sportiva e ordinaria. I rapporti tra gli Stati: l'ordinamento internazionale; gli organismi sportivi internazionali; l'UE; le politiche europee a favore dello sport. Il mondo delle imprese: l'imprenditore e l'impresa; la dimensione commerciale dello sport agonistico; la costituzione e le caratteristiche della società. L'impresa sotto il profilo economico-aziendale: l'attività d'impresa, la convergenza sportiva; l'organizzazione dell'impresa; le figure professionali dello sport agonistico; il marketing; il marketing nello sport. La globalizzazione: gli scambi con l'estero; le nuove dimensioni dei rapporti internazionali. Lo sviluppo economico: le principali teorie sullo sviluppo economico; lo sviluppo economico italiano.
Abilità acquisite	Analizzare i principi della teoria dello Stato nell'evoluzione storica, riconoscere i principi fondamentali dello Stato



	democratico, sociale e di diritto, approfondire il ruolo dello sport nelle varie forme di Stato; conoscere gli organi costituzionali e le relazioni tra essi; interpretare il ruolo della Pubblica amministrazione e i temi ad essa connessi; riconoscere e distinguere le relazioni tra Giustizia sportiva e ordinaria ed esaminare i principi fondamentali della responsabilità nel settore sportivo dal punto di vista civile, penale e processuale; analizzare la struttura degli organismi internazionali anche in materia dello sport; riconoscere l'importanza del diritto sportivo quale settore per l'analisi delle strategie di globalizzazione e competizione; apprendere il marketing dello sport, approfondire i concetti di azienda e impresa, avere consapevolezza della dimensione agonistica, commerciale e professionale dell sport, analizzare le esperienze del settore sportivo allargato; comprendere le funzioni della bilancia di pagamenti, analizzare con spirito critico la politica economica degli Stati; riconoscere e familiarizzare con il problema economico, apprendere il funzionamento del sistema economico, comprendere le novità determinate nel mondo imprenditoriale dalla globalizzazione dei mercati.
Metodologie didattiche	Lezione frontale Discussione guidata Cooperative learning Studio di casi Videolezioni
Criteri e strumenti di valutazione	Criteri di valutazione risultati ottenuti e progressi partecipazioni alle attività proposte e impegno sviluppo dell'autonomia personale e del senso di responsabilità acquisizione e interpretazione critica delle informazioni rispetto delle regole Strumenti di valutazione Verifiche orali Verifiche orali Esercitazioni
Testi adottati	Le Regole del gioco di Maria Rita Cattani, Casa editrice Pearson (Diritto ed economia dello sport per il secondo biennio)
	Le Regole del gioco di Maria Rita Cattani, Casa editrice



Pearson (Diritto ed economia dello sport per il quinto anno del liceo sportivo)
·



5.10 Scienze motorie e sportive

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	48 in presenza 22 a distanza
Competenze acquisite	La maggior parte degli allievi è in grado di realizzare attività motorie in modo adeguato alle richieste ed adattarle alle diverse situazioni. Gli studenti dimostrano di possedere buone abilità motorie, alcuni ottime, e sono in grado di proporre attività in modo autonomo rispettando le norme di sicurezza e assumendo un corretto stile di vita.
Contenuti trattati	Capacità condizionali: Resistenza: definizione e classificazione, fattori della resistenza, i metodo di allenamento continui, i metodi di allenamento interrotti da pause, i principi e gli effetti dell'allenamento alla resistenza. Velocità: definizione e classificazione, i metodi di allenamento, i principi dell'allenamento della velocità. Forza: definizione e classificazione, i regimi di contrazione, le esercitazioni, i metodi di allenamento, i principi dell'allenamento della forza. Flessibilità: definizione e classificazione, la flessibilità attiva, la flessibilità passiva ,i principi dell'allenamento della flessibilità. Il riscaldamento: obiettivi ,effetti, tipi, durata. Differenti forme di produzione di energia: Il meccanismo di produzione energetica Le vie di produzione dell'ATP L'economia dei diversi sistemi energetici. Allenamento sportivo: Concetto di carico allenante, La supercompensazione. Il sovrallenamento, I principi e fasi dell'allenamento, i mezzi ed i momenti dell'allenamento, Il riscaldamento L'allenamento femminile



Capacità coordinative:

La definizione e la classificazione del movimento L'apprendimento ed il controllo motorio.

Le capacità motorie, le capacità coordinative, la capacità di combinare i movimenti, la capacità di differenziazione, la capacità di orientamento, la capacità di ritmo, la capacità di reazione, la capacità di trasformazione, la capacità di equilibrio, le abilità motorie.

Alimentazione:

Gli alimenti nutrienti: fabbisogni biologici; fabbisogno energetico (glucidi, lipidi); fabbisogno plastico rigenerativo.

I protidi: fabbisogno bioregolatore e idrico: vitamine, sali minerali.

Il metabolismo energetico: il metabolismo energetico totale; la dieta equilibrata: livelli assunzione

raccomandati;l'alimentazione e lo sport: alimentazione pregara e poco prima della gara e razione di attesa, rifornimento in gara e dopo la gara.

Disturbi alimentari:

anoressia

bulimia

Doping:

La World Antidoping Agency e il codice WADA: violazioni del codice, principi del codice, lista Antidoping; le sostanze sempre proibite: steroidi anabolizzanti, diuretici e agenti mascheranti, gli ormoni, i beta-2 agonisti, gli agonisti e modulatori degli ormoni; le sostanze proibite in competizione: gli stimolanti, i narcotici e gli analgesici, i cannabinoidi, i glucocorticosteroidi, l'alcol, i betabloccanti; i metodi proibiti: il doping ematico, manipolazioni farmacologiche e chimiche;

il Doping genetico.

Traumatologia sportiva:

Traumatologia sportiva: I traumi più comuni ed il loro trattamento;

Primo soccorso

Come strutturare una lezione di Educazione Fisica Olimpiadi: Berlino del 1936 :

Film "Race" Il colore della vittoria

Film: "La Freccia del Sud" Storia di Pietro Mennea;

Contenuti Pratici

Esercizi di corsa prolungata

Esercizi di velocità

Esercizi di stretching e mobilità articolare

Esercizi a corpo libero e con piccoli attrezzi

Percorsi e circuiti



	Sport di squadra: pallacanestro ,pallavolo , ultimate con compiti di arbitraggio e di segnapunti Sport individuali: atletica, badminton, tennis
Abilità acquisite	Utilizzare esercizi con carico adeguato per allenare una capacità specifica; Organizzare, affidare e svolgere ruoli di giuria, arbitraggio e supporto per la realizzazione di un evento sportivo; Individuare ed elencare in ordine d'importanza i comportamenti e le misure di sicurezza da rispettare durante un'attività; Riconoscere l'aspetto sociale ed educativo dello sport.
Metodologie didattiche	Lezione frontale Discussione guidata Videolezioni Lezioni pratiche
Criteri e strumenti di valutazione	Criteri di valutazione: risultati ottenuti e progressi effettivamente raggiunti rispetto ai livelli di partenza. partecipazione, interesse e impegno rispetto delle regole grado di autonomia e capacità di autovalutazione. Strumenti di valutazione Test motori Esercitazioni e prove pratiche Osservazioni sistematiche
Testi adottati	Scienze Motorie G. Fiorini- S. Bocchi – S.Coretti – E.Chiesa -Più Movimento - Marietti scuola Discipline Sportive: M.Meratti – N. Lovecchio -Più Movimento – Marietti scuola (per il primo biennio del Liceo Sportivo) Discipline Sportive: N. Lovecchio - M. Meratti – P. Vago - Più Movimento – (per secondo biennio e quinto anno del il Liceo Sportivo)



5.10 Discipline sportive

Ore di lezioni settimanali	2
Ore di lezione complessive	66
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	42 in presenza e 18 a distanza
Competenze acquisite	 La classe a livelli diversi,: ha acquisito i principi fondamentali di igiene e della fisiologia delle discipline praticate nel quinquennio nei diversi ambienti; della prevenzione e dei possibili danni derivanti dalla pratica agonistica; ha acquisito le norme organizzative e tecniche degli sport più comuni; ha utilizzato, a livelli diversi, strategie correttive degli errori di esecuzione; ha approfondito la conoscenza delle discipline sportive individuali e di squadra, al chiuso e all'aperto; ha approfondito gli aspetti partecipativi e relazionali degli sport trattati, il fair -play ed il rispetto delle regole.
Contenuti trattati	 Sport di squadra: Calcio 5 fondamentali d'attacco e di difesa; regolamento; tattiche di gara; metodologie di allenamento. Sport individuali: Mountain- Bike, Bocce principali tecniche di esecuzione delle specialità praticate; regolamento; metodologie di allenamento; caratteristiche delle attività in ambiente naturale; norme di sicurezza nei vari ambienti e condizioni; caratteristiche delle attrezzature necessarie per praticare l'attività sportiva. Fitness: I concetti del Fitness e basi per un programma di allenamento; Spinning: teoria e pratica; Pilates: teoria e pratica; Utilizzo degli attrezzi del cardiofitness e delle principali macchine/attrezzi per il potenziamento muscolare.



	 Sport Integrato: principi generali della teoria dell'attività motoria integrata; Nel periodo di DAD: strumenti di autovalutazione : Scala di Borg, Indice di Recupero Immediato Core stability e allenamento funzionale Predisposizione e documentazione scritta e fotografica di un Circuit Training con metodo estensivo, sulle discipline praticate nel quinquennio. UDA in collaborazione con una docente di Scienze naturali del Liceo,Prof.ssa Elisa Trevisan, sul tema della Respirazione e sul concetto di Corporeità.
Abilità acquisite	 Sport di squadra: essere in grado di riprodurre i gesti tecnici delle diverse discipline sportive; assumere ruoli all'interno di un gruppo; utilizzare i diversi attrezzi; applicare le regole e riconoscere i gesti arbitrali degli sport praticati; svolgere il ruolo dell'arbitro. Sport individuali: essere in grado di riprodurre i gesti tecnici delle diverse discipline sportive; eseguire e controllare le tecniche fondamentali delle specialità sportive praticate;
	 utilizzare i diversi attrezzi; applicare le regole e riconoscere i gesti arbitrali degli sport praticati; adeguare abbigliamento e attrezzature alle diverse attività e condizioni meteo; muoversi in sicurezza in diversi ambienti; scegliere consapevolmente e gestire l'attrezzatura; necessaria per svolgere in sicurezza l'attività scelta.
	 Fitness: utilizzare consapevolmente il proprio corpo nel movimento; svolgere esercizi a corpo libero e con attrezzi con carico adeguato per allenare specifici distretti muscolari; assumere e mantenere posizioni fisiologicamente corrette; rispettare le norme di sicurezza; fornire aiuto ed assistenza responsabile durante



	l'attività dei compagni.
Metodologie didattiche	Lezione frontale Discussione guidata Cooperative learning Peer tutoring Didattica a distanza:videolezioni
Criteri e strumenti di valutazione	 Criteri di valutazione: risultati ottenuti e progressi effettivamente raggiunti rispetto alle capacità potenziali ed ai livelli di partenza; partecipazione alle attività didattiche sia in presenza che on line; interesse impegno e volontà al miglioramento; collaborazione con compagni ed insegnante; rispetto delle regole; grado di autonomia; cura e puntualità nell'esecuzione e consegna delle attività assegnate; capacità di autovalutazione. Strumenti di valutazione Test motori Esercitazioni e prove pratiche Osservazioni sistematiche Prove scritte e colloqui Nel periodo di DAD: elaborati scritti e creazione di prodotti digitali.
Testi adottati	Scienze Motorie G. Fiorini- S. Bocchi – S.Coretti – E.Chiesa -Più Movimento - Marietti scuola Discipline Sportive: M.Meratti – N. Lovecchio -Più Movimento – Marietti scuola (per il primo biennio del Liceo Sportivo) Discipline Sportive: N. Lovecchio - M. Meratti – P. Vago - Più Movimento – (per secondo biennio e quinto anno del il Liceo Sportivo)



6 Valutazione degli apprendimenti

6.1 Criteri di valutazione del profitto

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

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

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

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



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



Griglia per la valutazione in itinere per la didattica a distanza

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

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



6.2 Criteri di valutazione del comportamento

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

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



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

6.3 Criteri di attribuzione dei crediti scolastici e formativi

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

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

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

- assiduità della frequenza scolastica;
- 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);



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

6.4 Prove di simulazione e griglia di valutazione del colloquio

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

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