



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 2023/2024

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 2023/2024.

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 delle studentesse e degli studenti nell'a.s. 2023/2024;
- 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 delle prove 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 13 maggio 2024, prot. n. 4983/2024.

Monfalcone, 15 maggio 2024

Il Dirigente

Vincenzo Caico



1. Descrizione del contesto generale

1.1 Breve descrizione del contesto

Il territorio di riferimento dell'I.S.I.S. Michelangelo Buonarroti è costituito dalla città di Monfalcone e dai comuni limitrofi. Il contesto economico è fortemente caratterizzato dall'industria navale. Lo sviluppo di questo settore ha determinato nel corso degli anni dei consistenti flussi migratori provenienti sia da altre regioni italiane, sia dall'Est Europa e dall'Estremo Oriente, che hanno reso Monfalcone una città multietnica.

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'EDR (Ente di Decentramento Regionale) 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 studentesse e 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 studentesse e 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 Scientifico ad indirizzo Sportivo. In città e nei comuni limitrofi sono attive diverse esperienze di volontariato, che coinvolgono l'Istituto scolastico, implementando l'offerta formativa.

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

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. Dall'anno scolastico 2022/2023 è attiva anche la nuova curvatura Scienza dei dati e Intelligenza artificiale del percorso delle Scienze applicate.



Le studentesse e gli studenti sono circa 800 e provengono dall'intero Isontino (per quanto riguarda l'indirizzo sportivo anche dalla Bassa Friulana). La presenza di studentesse e 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. Dall'anno scolastico 2021/2022 è attivo anche l'analogo Percorso liceale di Curvatura giuridico-economica.

Tutte le aule dell'Istituto sono dotate di Digital Board e 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, grazie anche ai finanziamenti del P.N.R.R., ed è stata realizzata una nuova aula modulare divisa in un'area multimediale, in un'area studio-riunioni e in un'area relax. Anche il laboratorio di chimica e scienze è stato oggetto di un recente ammodernamento con l'acquisto di nuovi dispositivi e strumenti di laboratorio.

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 circa 75, dei quali 59 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 delle studentesse e degli 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 le studentesse e 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 del Consiglio di classe e continuità dei docenti

	Docente V anno	Docente IV anno	Docente III anno
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Francesca Licci	Prof.ssa Francesca Licci	Prof.ssa Elisa Donda
Lingua e cultura inglese	Prof.ssa Valeria Zamolo	Prof.ssa Valeria Zamolo	Prof.ssa Valeria Zamolo
Storia e Filosofia	Prof.ssa Martina Giurissa	Prof. Rolando Rizzi	prof.ssa Francesca Plesnizer
Matematica	Prof.ssa Eliana Germanetto	Prof.ssa Eliana Germanetto	Prof.ssa Eliana Germanetto
Fisica	Prof.ssa Laura Cavallero	Prof.ssa Laura Cavallero	Prof.ssa Laura Cavallero
Scienze naturali	Prof.ssa G. Bulli (Coordinatrice)	Prof.ssa G. Bulli (Coordinatrice)	Prof.ssa G. Bulli (Coordinatrice)
Diritto ed economia dello sport	Prof.ssa Marialuisa Nappi	Prof.ssa Marialuisa Nappi	Prof.ssa Anna D'Elia
Scienze motorie e sportive	Prof.ssa Antonella Altran	Prof.ssa Antonella Altran	Prof.ssa Antonella Altran
Discipline sportive	Prof.ssa Antonella Altran	Prof.ssa Antonella Altran	Prof.ssa Antonella Altran
IRC	Prof. don Marco Zaina	Prof. don Marco Zaina	Prof. don Marco Zaina

3.2 Presentazione della classe

La composizione della classe è così cambiata nel corso del quinquennio:

a.s. 2019/20: classe I: dopo vari abbandoni e ingressi in corso d'anno, il gruppo classe si attesta su 26 studenti, di cui solo 5 femmine. La classe si presenta vivace e rumorosa, a volte indisciplinata; un gruppo di studenti lavora con costanza e impegno, ma buona parte degli studenti non ha un metodo di studio efficace.



Dall' 8 marzo inizia il lockdown, che ha inciso pesantemente sull'impegno e sulla motivazione dei più. All'inizio viene solo fornito del materiale da studiare offline; dal 3 aprile cominciano le lezioni in DAD su piattaforma Meet, con 11 ore la settimana online in diretta e 6 ore alla settimana in differita; alcuni studenti però, adducendo problemi di connessione, non attivano la webcam e silenziano il microfono; molti quindi non ascoltano e/o non eseguono le attività previste; 3 studenti cessano di frequentare del tutto ma le famiglie, avvisate più volte, non intervengono. Gli altri seguono le lezioni e svolgono le attività, anche se non sempre in modo accettabile.

Alla fine dell'anno vengono tutti ammessi alla classe successiva ope legis, tranne uno che non viene ammesso allo scrutinio finale per superamento delle ore di assenza consentite. Dieci studenti presentano lacune che dovrebbero recuperare durante l'estate.

a.s. 2020/21 - classe II: Vi è un nuovo ingresso di studente proveniente dal Liceo di Gorizia ; tre studenti cambiano scuola; di conseguenza la classe risulta composta da 23 studenti, di cui solo 3 femmine. Continua la DAD; la classe è eterogenea: una parte continua a defilarsi e a lavorare poco. In generale vi è una scarsa motivazione e una scarsa attitudine allo studio; il lavoro domestico viene svolto sporadicamente. L'attività sportiva individuale, che molti svolgono anche a livello agonistico, viene ritenuta altamente prioritaria. Circa un terzo della classe lavora e ha buoni risultati, anche se non corrispondenti al livello standard di una classe di liceo. Alla fine dell'anno, 5 studenti risultano insufficienti in varie materie; tre non vengono ammessi alla classe successiva

a.s. 2021/22 - classe III: Vi sono 4 nuovi ingressi: tre studenti ripetenti e uno proveniente dal liceo sportivo di Tarvisio; il gruppo classe quindi risulta composto da 22 studenti, di cui 4 femmine. La classe è divisa: circa metà lavora con sufficiente costanza, l'altra metà presta un'attenzione discontinua in classe, e lavora molto poco a casa. I tempi di apprendimento si allungano.

a.s. 2022/23 - classe IV: si inserisce un nuovo studente; che ha alle spalle un percorso difficoltoso e si dimostra particolarmente demotivato; purtroppo ha una personalità trainante e alcuni compagni emulano il suo atteggiamento. In generale, si nota una accelerazione del processo di involuzione che era già in atto, sia nel comportamento che nell'attenzione in classe e nel lavoro domestico. La DAD non ha agevolato la consapevolezza e la propensione ad un impegno costante. Durante l'anno lo studente neo arrivato si ritira, ma l'atteggiamento degli altri non cambia. Con alcuni docenti in particolare il comportamento è scorretto e infantile, e il gruppetto di studenti che lavora con costanza non è trainante. Da ottobre a dicembre è presente anche una ragazza americana, che frequenta come uditrice; parla poco la lingua italiana e interagisce poco con i compagni.

Alla fine dell'anno, 8 studenti devono recuperare varie materie

a.s. 2023/24 - classe V: in corso d'anno uno studente si è ritirato, per cui attualmente la classe risulta composta da 19 studenti, di cui 4 femmine. Il programma procede a rilento in quasi tutte le discipline e la classe partecipa con interesse minimo, anche se alcuni studenti dimostrano interesse e partecipazione maggiori. Il comportamento di alcuni rimane inadeguato e la

collaborazione va sempre stimolata. Il lavoro domestico è sporadico, lo studio superficiale, il linguaggio approssimativo. Spicca un ridotto gruppo che si impegna maggiormente.

3.3 Elenco dei candidati

Cognome e nome	Docente tutor assegnato
BERGAMASCO ANDREA BEVITORI BEATRICE DE SABBATA LORENZO DROSSO LUCAS FINELLI SARA GRECO GLORIA GROSSO CHRISTIAN PLETT DAVIDE SCARNERA ISABEL VACCA DAVIDE	Martina Ordinanovich
GALANTE MARTIN GRILLO DIMITRI IOB FILIPPO	Antonella Altran
BIANCHET MATTEO DIPALO FILIPPO FRANCO PIETRO PELLIS SAMUELE PUTZU EMILIO ULIAN SIMONE	Marialuisa Nappi

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.

La didattica tradizionale in presenza è spesso integrata ed arricchita con forme di didattica a distanza in modalità asincrona con l'ausilio della piattaforma Google Classroom e di altri strumenti web, sia inclusi nella suite Google Workspace in dotazione all'Istituto, sia liberamente fruibili online.

In particolare, sono 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.

L'Istituto ha da alcuni anni adottato un Regolamento per la Didattica digitale integrata e tutte le studentesse e gli studenti sono tenuti ad osservare le indicazioni contenute nell'Informativa sull'utilizzo della piattaforma Google Workspace e condivise con le famiglie.

4.2 Strategie per l'inclusione

Per i casi che hanno richiesto una Programmazione Didattica individuale i docenti hanno utilizzato i seguenti strumenti dispensativi e compensativi:

- Possibilità di avere tempi più lunghi per le prove scritte, o in subordine un minor numero di quesiti;
- programmazione delle verifiche orali,
- uso della calcolatrice,
- dispensa dalla lettura ad alta voce e dalla scrittura veloce sotto dettatura, nonché dall'utilizzo del corsivo;
- consentito l'uso di tabelle e schemi.

La valutazione non ha tenuto conto degli eventuali errori di ortografia.

I docenti si sono avvalsi di un maggior numero di strumenti comunicativi, e sollecitato le conoscenze precedenti ad ogni lezione per introdurre nuovi argomenti e riepilogato i punti salienti alla fine di ogni lezione.

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

Le studentesse e gli studenti della classe, nel corso degli ultimi tre anni scolastici, hanno partecipato ai seguenti progetti per le competenze trasversali e l'orientamento (ex Alternanza scuola-lavoro):

Anno scolastico.	Titolo del progetto	Breve descrizione
2020/21	Federazione Italiana Nuoto FVG – sez Salvamento – Corso assistenti bagnanti	Corso assistenti bagnanti - per aiutare gli studenti a fare una scelta consapevole
	Comune di Monfalcone – Centro Giovani – progetto: “Laboratori per lo sviluppo della cultura imprenditoriale”	dedicata al fare impresa
	ADS Ilydance Studio – Progetto “Introduzione alla mansione di insegnante di danza	dedicata all'insegnamento nello sport
2021/22	PORTE APERTE UNITS (19/10/2022 e 21/10/2021)	per aiutare gli studenti a fare una scelta consapevole e ponderata dell'Ateneo
	Federazione Italiana Nuoto FVG – sez Salvamento – Corso assistenti bagnanti	
	Progetto “Te lo racconto io l'amianto”	Per diffondere in modo innovativo le tematiche legate all'amianto attraverso la costruzione di attività basate sul concetto di identificazione dei singoli individui con la comunità , la sua storia e il suo territorio, attraverso la testimonianza delle persone .
2022/2023	Partecipazione alla fiera “Punto di Incontro” a Pordenone (9/11/2022)	per aiutare gli studenti a fare una scelta consapevole e ponderata dell'Ateneo

	Partecipazione alla fiera "Punto di Incontro" a Pordenone (30/11/2023)	Fiera del Fvg dedicata a orientamento, formazione e lavoro. Mette a confronto da una parte studenti degli ultimi anni delle scuole superiori, neo diplomati, laureati, persone alla ricerca di un primo lavoro, di reinserimento o di specializzazione; dall'altra il mondo delle imprese e della formazione.
	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI URBINO - Dream Big, Fly High: the english language as bridge to your dream job	la lingua inglese come possibilità di comunicare con altri paesi
	Studio legale Ginaldi – progetto "La professione di avvocato"	
	Viaggio sportivo in barca a vela – Progetto "Vela, marketing e sviluppo sostenibile"	
	Comune di Monfalcone – Biblioteca comunale – Progetto "Cantiere biblioteca 6"	
	Progetto cinema – Palio cinematografico regionale	il cinema come modalità di espressione
	SDIA FEST 2022 - Festival della Scienza dei Dati e dell'Intelligenza Artificiale, organizzato dal Liceo M. Buonarroti di Monfalcone	L'intelligenza artificiale nelle attività
	IBM - SKILLS BUILD DIGITAL PATH - from zero to hero	il mondo digitale
	Attività sportiva integrata – Progetto "Integrazione attraverso lo sport"	integrazione dei disabili con lo sport
	Partecipazione all'evento "Barcolana Sea Summit" a Trieste (06/10/2022)	dedicata alla blue economy
	PORTE APERTE UNIUD (Maggio 2023)	per aiutare gli studenti a fare una scelta consapevole e ponderata dell'Ateneo
2023/24	Università di Trieste: "Orientati a cambiare il mondo, per un futuro sostenibile"	
	ADS Calicanto onlus – Progetto	l'integrazione dei disabili con lo sport

	"Integrazione attraverso lo sport"	
	Stage linguistico a Dublino dal 12/10 al 18/10/2023	la lingua inglese come ponte per comunicare con altri paesi
	Ferrovie dello stato – 3 moduli online dal titolo "La nostra mappa", "la circolazione: il "cuore" della rete", "L'infrastruttura della rete".	

4.5 Ambienti di apprendimento fisici e digitali

Aula

Palestre scolastiche

Areo/Cardio Tone con spin-bike e step

Campi sportivi (tennis, calcio, golf, pista di atletica)

Barca a vela

Carso, Montagna - Alpi Giulie

Oltre alle aule didattiche, dotate di LIM o SmartTV, e ai laboratori dell'istituto, la classe ha utilizzato come ambiente didattico digitale la Google Classroom inclusa nella suite Google Workspace.

4.6 Attività di recupero e potenziamento

Rimodulazione del programma, frequenti richiami in classe agli argomenti precedenti, schede riassuntive fornite su Classroom. Possibilità di sportello e corsi di approfondimento offerti dalla scuola a partire da aprile. Possibilità di effettuare certificazioni linguistiche; possibilità di partecipare alle Olimpiadi della matematica; in entrambi i casi gli studenti hanno partecipato su base volontaria.

4.7 Educazione civica

Nel corso dell'anno scolastico le studentesse e gli studenti della classe hanno affrontato i seguenti nuclei tematici relativi al Curricolo d'Istituto dell'Educazione Civica:

Discipline	Moduli svolti
Lingua e letteratura italiana	Attività PNRR di Orientamento sulla sostenibilità presso l'Università di Trieste
Lingua e cultura inglese	Sustainable development

Storia	• CEDAW: Convenzione per l'eliminazione di tutte le forme di discriminazione contro le donne (1979), lettura, commento e discussione di alcuni articoli (art. 1, art 5, art. 10)
Filosofia	• Luce Irigaray: educare alla differenza di genere, visione, commento e riflessione sull'esposizione del Progetto di formazione alla cittadinanza nel riconoscimento della differenza, realizzato in collaborazione con la Commissione Pari Opportunità della Regione Emilia Romagna (<u>Luce Irigaray: educare alla differenza di genere Filosofia Rai Cultura</u>)
Matematica	• Crescita delle popolazioni: la curva logistica
Fisica	• Ricerca e riflessione sull'opera e i contributi dati dal fisico Michael Faraday allo sviluppo della ricerca scientifica e delle sue applicazioni.
Scienze naturali	• L'inquinamento da microplastiche • Attività PNRR di Orientamento sulla sostenibilità presso l'Università di Trieste • discussione in classe sul tema della responsabilità individuale
Diritto ed economia dello sport	• Il Servizio Civile • Femminicidio • Legge 241/90 e i principi di Legalità, imparzialità, efficacia ed economicità. • Bullismo e Cyberbullismo. • Business Plan aziendale: Progetto e sviluppo di un'idea imprenditoriale
Scienze motorie e sportive	• Salute e Benessere: una sana alimentazione • I corretti stili alimentari • L'alimentazione e lo sport
Discipline sportive	• La piaga del doping

4.8 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Le studentesse e gli studenti della classe, nel corso degli ultimi tre anni scolastici, sono stati coinvolti nei seguenti progetti di arricchimento dell'offerta formativa:

Anno scol.	Titolo del progetto e descrizione dell'attività
triennio	Centro sportivo scolastico. Svolgimento in orario pomeridiano di corsi di attività motoria per piccoli gruppi, tornei, attività preparatoria alla partecipazione dei Campionati Studenteschi.

2021/22	Conoscenza del territorio: il Carso, la flora, la morfologia e la falesia, l'arrampicata in parete.
2022/23	Progetto ASOC 2022/23 - riqualificazione della roggia di S. Giusto
2022/23	Sportxall, gli sport di montagna per atleti disabili.
2022/23	Progetto Martina, prevenzione dei tumori e corretti stili di vita,
2022/23	Uscita di due giorni in Val Saisera con pernottamento in rifugio
2022/23	Visita alla mostra "The Great Communicator. Banksy (Unauthorized exhibition)" a Trieste. Esposizione sul celebre street-artist che ha saputo usare l'arte come strumento di comunicazione su temi universali
2022/23	Uscita di 6 giorni in barca a vela, con effettuazione delle manovre richieste per la navigazione, l'attracco, la preparazione dei pasti e la cura della pulizia della barca
2023/24	Soggiorno-studio di otto giorni a Dublino con frequenza di lezioni mattutine di lingua, visite pomeridiane in svariati luoghi significativi della città, cena e pernottamento presso famiglie del luogo

4.9 Moduli di orientamento scolastico

Le studentesse e gli studenti della classe hanno partecipato alle seguenti attività di orientamento scolastico, ai sensi delle Linee guida per l'orientamento, relative alla riforma 1.4 "Riforma del sistema di orientamento", nell'ambito della Missione 4 – Componente 1 – del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU, adottate con D.M. 22/12/2022, n. 328:

Descrizione dell'attività	Durata in ore
"Orientati a cambiare il mondo, per un futuro sostenibile" presso Università degli Studi di Trieste	15 ore
Compilazione del Business plan e del Marketing plan con redazione del prodotto cartaceo e digitale ed esposizione finale.	5 ore
Stage linguistico a Dublino	15 ore
Lettura e analisi di un articolo scientifico in inglese sullo sport	3 ore
Open days universitari	15 ore
Partecipazione al "Salone delle professioni e delle competenze" - Trieste	4 ore
La figura professionale dello psicologo sportivo e del mental coach	2 ore



Sportelli con i tutor	2 ore
-----------------------	-------

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	94
Competenze acquisite	Tutti gli alunni, con livelli differenti, sono in grado di: • utilizzare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina. • utilizzare il manuale per raccogliere, riordinare e organizzare le informazioni.
contenuti trattati	• Giacomo Leopardi Cenni biografici, pensiero e poetica: le tre fasi del pessimismo, la teoria del piacere, la poetica del vago e dell'indefinito. Analisi e commento di componimenti lirici e in prosa: <i>Ultimo canto di Saffo</i>; <i>L'infinito</i>; <i>A un vincitore nel pallone</i>; <i>A Silvia</i>; <i>Alla luna</i>, <i>La ginestra</i>; <i>Le operette morali</i> (<i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i>). Contesto sociale e dell'Italia postunitaria: Politica economica della Destra e Sinistra Storica; il "problema" della modernizzazione e il mito del progresso, il Positivismo. La scuola e l'alfabetizzazione nell'Italia postunitaria, la politica dell'istruzione (legge Casati e Coppino) e la questione della lingua, le soluzioni proposte da A. Manzoni e G.I. Ascoli. Il rapporto tra intellettuale e società: Scapigliatura, Maledettismo e <i>Dualismo</i> (Arrigo Boito). Il Naturalismo: il pensiero di H. Taine, H. de Balzac, G. Flaubert. E. Zola, il romanzo sperimentale, ciclo di romanzi <i>Rougon-Macquart</i>.

	Il Verismo: Luigi Capuana, critica al naturalismo francese, la poetica del vero, la novella di <i>Rosso Malpelo</i> (trama e caratteristiche). - Giovanni Verga: biografia, fase pre-verista, il romanzo come strumento di rappresentazione della realtà e della società, il Ciclo dei vinti: <i>I Malavoglia</i> e <i>Mastro Don Gesualdo</i> (rispettivamente: trama e temi principali, il nido, l'ideale dell'ostrica, la "roba", la figura del <i>self-made man</i>). Decadentismo, contesto socio-culturale di fine Ottocento e inizio Novecento, Estetismo e Simbolismo. La realtà per i decadenti: P. Verlaine, nel sonetto <i>Langueur</i>; C. Baudelaire, la Noia e i tentativi di evasione dalla realtà: <i>I fiori del Male</i> e <i>Correspondance</i>. G. Pascoli: biografia, la poetica simbolista, il tema del fanciullino (poetica e commento). <i>Myricae</i>: caratteristiche della raccolta, temi e componimenti principali, <i>X agosto</i>, <i>Arano</i>, <i>Lavandare</i>, <i>L'assiuolo</i>. <i>La grande proletaria s'è mossa</i>. <i>Il gelsomino notturno</i>. <i>I canti di Castelvecchio</i>. G. D'Annunzio: biografia, poetica e pensiero (superomismo ed estetismo). Opere in prosa, trama: <i>Il piacere</i> (l'esteta Andrea Sperelli come alter ego del poeta); <i>Le vergini delle rocce</i>. Opere liriche: <i>Laudi</i> (caratteristiche della raccolta), <i>La pioggia nel pineto</i> (panismo e metamorfosi). L. Pirandello: biografia, poetica e pensiero. Trama e commento dei principali romanzi: <i>L'esclusa</i>, <i>Il fu Mattia Pascal</i>, <i>Uno, nessuno e centomila</i> (l'influenza verista, relativismo gnoseologico, lanterninosofia, frammentazione del senso identitario, l'inettitudine) <i>L'umorismo</i>: la poetica della riflessione e analisi della parte introduttiva. Il teatro pirandelliano: caratteristiche principali, drammaturgia e il metateatro, <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i>. - Italo Svevo, biografia, la triestinità e il "caso Svevo"; l'influenza di Joyce e Freud. <i>La coscienza di Zeno</i>: trama, l'inettitudine, la malattia, il
--	---

	rapporto con la psico-analisi.
Abilità acquisite	Tutti gli alunni, con livelli differenti, sono in grado di: • utilizzare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina. • utilizzare il manuale per raccogliere, riordinare e organizzare le informazioni.
Metodologie didattiche	• Lezione frontale • Flipped classroom • Discussione guidata • Cooperative learning • Videolezioni
Criteri e strumenti di valutazione	• Verifiche scritte • Verifiche orali Nel rispetto dei criteri approvati dal Collegio Docenti, gli apprendimenti degli alunni sono stati valutati tenendo conto del grado di crescita e di maturità da essi complessivamente raggiunto, considerando il profilo complessivo della classe. Oltre ai risultati conseguiti nelle prove di verifica orali e scritte sono stati anche considerati i seguenti elementi: la regolarità della frequenza, la qualità della partecipazione al dialogo educativo e la costanza nello studio, i progressi registrati nel corso dell'anno. Le verifiche orali e scritte sono state valutate in base alle griglie approvate dal dipartimento di lettere.
Testi adottati	• C. Giunta, M. Grimaldi: <i>“Lo specchio e la porta, mille anni di letteratura”</i>, Ed. Rossa 2a-2b; 3a-3b; Garzanti Scuola

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	74
Competenze acquisite	• competenze linguistiche a livello B1+/B2 del QCER • metodo di studio più autonomo e flessibile • capacità accettabile o buona di realizzare interconnessioni tra gli argomenti di studio
Contenuti trattati	• General English syllabus ○ vocabulary: honesty and morals; everyday travel and air travel, adjectives from nouns; cooking utensils and verbs, agriculture, -ed/-ing adjectives for feelings. ○ Grammar: tense revision, reported speech and indirect questions, do/does in positive sentences, phrasal verb types, infinitive of purpose v for+ -ing form, ability and permission (review), verb patterns, ○ Communication: make requests, explain and clarify a situation, arrange transport, dealing with adversity, describe an object and its use, how to give yourself time to think • Culture: Ireland Geography, society and culture, the richness of Irish culture, Ireland's mixed economy, history and institutions, The Irish Constitutional framework (handouts on google classroom) • Hurling sport rules (video activity on google classroom), history and evolution (reading activity on google classroom) and scientific paper (reading activity on google classroom) • Letteratura: dal periodo Vittoriano al Novecento (historical, social and literary background) pg 266-274 and class notes Charles Dickens g 279-282; 288 and class notes Reading from Oliver Twist: "Please, sir, I want some more", pg 283-285

	FROM Hard times: “Nothing but facts” pg 289-290, “The Keynote” pg 291-293 • Emily Brontë pg 299-300 and class notes ◦ from Wuthering Heights ‘He is more myself than I am’ pg 301-303 ◦ from chapter 3 ‘Catherine’s ghost’ (handout on google classroom) • Robert Louis Stevenson pg 316-317 and class notes ◦ From the Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde: “Jekyll turns into Hyde” (handout on google classroom) • Oscar Wilde pg 321-322; pg 327 and class notes ◦ From the picture of Dorian Gray, “Dorian kills the portrait and himself” (handout on google classroom) ◦ From the importance of being Earnest, ◦ There is something in that name pg 327-329 • Historic, Social and Literary context of Edwardian Period pg 362-369 and class notes • Joseph Conrad pg 369-370 and class notes ◦ from Heart of Darkness, The grove of death pg 371-373 • Between two world wars. Modernism and its aftermath pg 392-400 and class notes • War Poets ◦ Rupert Brooke pg 405-406 ◦ The soldier pg 407 ◦ Siegrfrid Sassoon, Base Deatil (handout on google classroom) • T. S. Eliot pg 409-410 and class notes ◦ From the Waste Land, (handout on google classroom) • James Joyce pg 416-418 and class notes ◦ From Dubliners, Like a helpless animal pg
--	--

	419-421 • Virginia Woolf pg 422–423; pg 426 and class notes ◦ From Mrs Dalloway, Clarissa and Septimus pg 427-429 • •
Abilità acquisite	• comprensione/produzione e interazione orale in lingua inglese tendente alle abilità previste per il livello B1+ • comprensione scritta in lingua inglese corrispondente alle abilità previste per il livello B2 • semplice rielaborazione di testi/messaggi scritti e orali cogliendone le implicazioni personali e sociali • comprensione e analisi di opere letterarie e loro contestualizzazione • esposizione e interazione su argomenti noti di media difficoltà e su contenuti di letteratura
Metodologie didattiche	• Lezione frontale • Flipped classroom • Discussione guidata
Criteri e strumenti di valutazione	• Verifiche scritte • Verifiche orali I criteri di valutazione fanno riferimento alle griglie di dipartimento, sia per quanto concerne le verifiche scritte che per quelle orali.
Testi adottati	• Martinelli A, Bruschi I, Nigra I, It's literature compact, Rizzoli languages • Ben Wetz, english Plus Intermediate, OUP • AA.VV., Your Invalsi Tutor, macmillan education • AA VV, Language for life B2, OUP

5.3 Storia

Ore di lezioni settimanali	2
Ore di lezione complessive	66
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	al 15 maggio sono state svolte 55 ore
Competenze acquisite	Tutti gli alunni, sia pure in diversa misura, sono in grado di: • individuare alcuni degli avvenimenti e dei protagonisti più importanti della storia italiana ed europea tra fine Ottocento e Novecento e collocarli nei corretti contesti spazio-temporali. • individuare i tratti caratteristici dei diversi sistemi economici, sociali, politico-istituzionali, culturali presi in considerazione e le loro relazioni con il piano degli eventi. • utilizzare gli operatori concettuali e strumenti propri della disciplina per la lettura dei fenomeni e dei processi che caratterizzano la società contemporanea.
Contenuti trattati	• La Belle Epoque (caratteri generali) un periodo di pace e di sviluppo, le trasformazioni del sistema produttivo (acciaio, elettricità), la tecnologia nella vita quotidiana, l'organizzazione scientifica del lavoro (taylorismo-fordismo), la società di massa, l'internazionalismo socialista (prima e seconda internazionale); le donne ed il sapere scientifico, (pp 5-7; 9, 11, 12, pp 16-20; pp 26) • L'Italia nell'età giolittiana le riforme sociali, il rapporto con i socialisti, il doppio volto di Giolitti, lo sviluppo industriale e la politica economica, il divario tra Nord e Sud, il patto Gentiloni, la guerra in Libia (pp 67-84) • La prima guerra mondiale le cause della guerra: ragioni politiche, economiche culturali; l'inizio del conflitto; le alleanze; da guerra di movimento a guerra di posizione: il fronte occidentale, il fronte orientale, il fronte turco, il genocidio degli armeni, l'Italia dalla neutralità all'intervento; la guerra sul mare: la battaglia dello Jutland; la spedizione punitiva; la grande stanchezza del 1917; 1917-1918: verso la fine del conflitto: il ritiro della Russia, la disfatta di Caporetto, l'entrata in guerra degli Stati Uniti, le ultime offensive degli Imperi

	centrali (battaglia del Kaiser); la battaglia di Vittorio Veneto e l'armistizio di Villa Giusti; la fine della guerra e degli Imperi centrali (la prima guerra spiegata dal libro di testo Brancati, Pagliarini, Nuovo Dialogo con la storia e l'attualità v. 3; La Nuova Italia); i fragili equilibri del dopoguerra: i trattati di pace e la Società delle Nazioni (pp 26-29 dal testo Castronovo dal Tempo alla storia-versione con i contenuti di base) • La rivoluzione In Russia dalla caduta dello zar alla rivoluzione di ottobre, dalla guerra civile alla NEP (pp 181-188) la Terza Internazionale e la nascita dei partiti comunisti (pp 191) • La Repubblica di Weimar (pp 192-195) • Il dopoguerra in Italia la vittoria mutilata, l'impresa di Fiume, il biennio rosso, il trattato di Rapallo (pp 196-202) • Il movimento fascista e l'avvento al potere di Mussolini dai fasci di combattimento alla marcia su Roma (pp 207-211); dalla legge Acerbo al delitto Matteotti (pp 213-215); la costruzione del regime fascista (pp 217-221); i rapporti con la Chiesa e i Patti Lateranensi (pp 224-225); l'organizzazione del consenso: giovani e fascismo, mogli e madri del regime fascista (pp 226-230); la politica economica (pp 231-236); la politica estera e la proclamazione dell'Impero: (pp 239-243); le leggi razziali e le discriminazioni verso gli ebrei (pp 245.246); • dagli anni ruggenti alla crisi del 1929 (cenni: dalla sintesi pag 283) • i primi anni al potere di Stalin : la collettivizzazione forzata delle campagne, l'industrializzazione e i piani quinquennali, le connotazioni del regime staliniano, il terrore staliniano (in sintesi) • La Germania nazista l'epilogo della Repubblica di Weimar, la scalata al potere di Hitler, i primi provvedimenti del regime, la struttura totalitaria del Terzo Reich, l'antisemitismo (pp 316-323) Verso la seconda guerra mondiale: il riarmo della Germania nazista e la crisi degli equilibri europei, la guerra civile in Spagna (in sintesi) le premesse di un nuovo conflitto (pp 360-361; pp 368-370; 372-373) • La seconda guerra mondiale l'invasione della Polonia e la disfatta della Francia, la battaglia d'Inghilterra e le prime difficoltà per l'Asse; l'operazione Barbarossa contro l'Unione sovietica, l'attacco giapponese a Pearl Harbor e l'ingresso in guerra degli Stati Uniti, l'ordine nuovo del Terzo reich; la svolta del 1942
--	---

	(Stalingrado ed El Alamein); la conferenza di Casablanca; la caduta del fascismo, l'armistizio e la guerra in Italia; dallo sbarco in Normandia alla sconfitta tedesca; la bomba atomica e la resa del Giappone. (pp.377-383; pp 386-412)
Abilità acquisite	Tutti gli alunni, sia pure a vari livelli, sono in grado di: • utilizzare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina. • utilizzare il manuale per raccogliere, riordinare e organizzare le informazioni in modo conforme alle relazioni tra gli eventi
Metodologie didattiche	• Lezione frontale • Discussione guidata
Criteri e strumenti di valutazione	Nel rispetto dei criteri approvati dal Collegio Docenti, gli apprendimenti degli alunni sono stati valutati tenendo conto del grado di crescita e di maturità da essi complessivamente raggiunto, considerando il profilo complessivo della classe. Oltre ai risultati conseguiti nelle prove di verifica orali e scritte sono stati considerati anche i seguenti elementi: la regolarità della frequenza, la qualità della partecipazione al dialogo educativo e la costanza nello studio, i progressi registrati nel corso dell'anno. Le verifiche orali e scritte sono state valutate in base alle griglie di dipartimento di storia e filosofia.
Testi adottati	V. Castronovo, Dal tempo alla storia 3. Il Novecento e il Duemila, Rizzoli Education

5.4 Filosofia

Ore di lezioni settimanali	2
Ore di lezione complessive	66
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	al 15 maggio sono state svolte 50 ore
Competenze acquisite	Tutti gli alunni, sia pure in diversa misura, sono in grado di: • individuare alcuni degli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione filosofica europea tra Otto e Novecento; • riconoscere, comprendere e rielaborare i principali temi e problemi affrontati dagli autori e dalle correnti di pensiero studiate; • collocare autori, opere e temi nel contesto storico e culturale di riferimento.
Contenuti trattati	• Arthur Schopenhauer il mondo come volontà e rappresentazione: il mondo fenomenico come illusione (velo di Maya); il noumeno e la via d'accesso al noumeno; (pp. 15-17); il principio metafisico della volontà e le sue caratteristiche; la sofferenza universale;(pp. 18-21); le vie di liberazione dal dolore (pp 24-27) letture: il mondo sensibile come velo di Maya (p.15); la vita come pendolo (pag 21) • Soren Kierkegaard l'eredità socratica; la comunicazione filosofica e le sue modalità; gli pseudonimi e la loro funzione; le possibilità esistenziali (vita estetica, etica, religiosa); angoscia e disperazione. (pp.48-55) • Ludwig Feuerbach la critica alla filosofia hegeliana; la critica della religione l'alienazione religiosa. (dal materiale fornito dall'insegnante) • Karl Marx la critica ad Hegel; la critica all'ideologia; meriti e limiti di Feuerbach; l'alienazione religiosa; l'alienazione del lavoro; struttura e sovrastruttura; la storia come lotta di classe; il Capitale: merce, plusvalore, contraddizioni del capitalismo; rivoluzione, dittatura del proletariato, comunismo. (dal materiale fornito dall'insegnante) • Auguste Comte i tre stadi di sviluppo dello spirito; l'ordine di sviluppo delle scienze (pp 133-134); la sociologia e il suo ruolo; le età

	della storia dell'umanità (pp. 136-137) letture passo tratto da: Discorso sullo spirito positivo (materiale fornito dall'insegnante) - Friedrich Nietzsche vita ed opere; le fasi del pensiero; il periodo giovanile e la decadenza occidentale; dionisiaco ed apollineo; la tragedia greca; le conseguenze del razionalismo socratico; la filosofia del mattino: l'annuncio della morte di Dio, il nichilismo; la filosofia del meriggio: l'avvento dell'oltreuomo, la fedeltà alla terra, il dire sì alla vita, l'eterno ritorno dell'uguale; la volontà di potenza. (pp. 172, 174-180; pp. 183-195) letture: l'annuncio della morte di Dio (pag 207) l'avvento del superuomo (pp. 209-210) le tre metamorfosi dello spirito umano (pag 191) il peso più grande (Gaia scienza, n. 341; lettura fornita dall'insegnante) - Sigmund Freud la formazione; le origini del metodo psicoanalitico: studi sull'isteria, il caso di Anna O.; il metodo delle libere associazioni; l'interpretazione dei sogni; la teoria della sessualità; la teoria della mente (le due topiche); la teoria delle pulsioni; l'interpretazione psicoanalitica dei fenomeni sociali (pp.238,240-252, pp. 259) lettura l'io come servo di tre padroni (pag 256)
Abilità acquisite	Gli alunni, sia pure a vari livelli, sono in grado di: - utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina. - comprendere ed esporre, in modo sufficientemente coerente e articolato, le idee e i sistemi di pensiero oggetto di studio.
Metodologie didattiche	- Lezione frontale - Discussione guidata
Criteri e strumenti di valutazione	Nel rispetto dei criteri approvati dal Collegio Docenti, gli apprendimenti degli alunni sono stati valutati tenendo conto del grado di crescita e di maturità da essi complessivamente raggiunto, considerando il profilo complessivo della classe. Oltre ai risultati conseguiti nelle prove di verifica orali e scritte sono stati anche considerati i seguenti elementi: la regolarità della frequenza, la qualità della partecipazione al dialogo educativo e la costanza

	nello studio, i progressi registrati nel corso dell'anno. Le verifiche orali e scritte sono state valutate in base alla griglie di valutazione comune adottata dal Dipartimento di Filosofia, Storia, Scienze giuridiche ed economiche
Testi adottati	M. Ferraris, Il gusto del pensare 3. Da Schopenhauer ai dibattiti contemporanei, Paravia.

5.5 Matematica

Ore di lezione settimanali	4
Ore di lezione complessive	132
Ore effettivamente svolte	112 al 15/05/2024
Competenze acquisite	Le competenze da sviluppare nel corso del triennio sono state: • Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni • Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline • 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. L'acquisizione è pienamente soddisfacente per un piccolo gruppo di allievi, appena sufficiente per la restante parte della classe.
Contenuti trattati	• Successioni numeriche, principio di induzione matematica, progressioni ◦ Rappresentazione analitica e ricorsiva di una successione. ◦ Principio di induzione matematica. ◦ Progressioni aritmetiche e geometriche • Funzioni reali di variabile reale e loro proprietà ◦ Dominio, ricerca del periodo, funzioni pari e dispari, intersezioni con gli assi, studio del segno. • Limiti ◦ Definizione unitaria di limite ◦ Teoremi sui limiti (senza dimostrazione): unicità del limite, permanenza del segno, confronto. • Calcolo dei limiti e continuità ◦ Operazioni sui limiti

	○ Forme indeterminate ○ Limiti notevoli ○ Funzioni continue e teoremi sulle funzioni continue (solo enunciato): teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri. ○ Punti di discontinuità e di singolarità ● Derivate ○ Derivata di una funzione ○ Relazione fra continuità e derivabilità ○ Derivate fondamentali ○ Operazioni con le derivate ○ Derivata di una funzione composta ○ Derivata della funzione inversa ○ Derivate di ordine superiore al primo ○ Retta tangente ○ Derivata e velocità di variazione ○ Differenziale di una funzione ● Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale ○ Punti di non derivabilità ○ Teoremi di Rolle, Lagrange e Cauchy (senza dimostrazione) ○ Teorema di De L'Hospital ● Massimi, minimi e flessi ○ Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima ○ Flessi e derivata seconda ○ Problemi di ottimizzazione ● Studio delle funzioni ○ Campo di esistenza, parità e periodo di una funzione, studio del segno ○ Limiti e asintoti ○ Studio del segno della derivata prima, crescita, massimi e minimi ○ Studio del segno della derivata seconda di una funzione, concavità, convessità e flessi ○ Grafico di una funzione ● Integrali indefiniti ○ Integrale indefinito ○ Integrali indefiniti immediati ○ Integrazione per sostituzione ○ Integrazione per parti ○ Integrazione di funzioni razionali fratte ● Integrali definiti ○ Integrale definito ○ Teorema fondamentale del calcolo integrale ○ Calcolo delle aree ○ Calcolo dei volumi ● Equazioni differenziali (cenni)
--	---

Abilità acquisite	● Individuare gli elementi per lo studio di una funzione ○ individuare gli elementi per lo studio di una funzione reale di variabile reale: dominio, ricerca del periodo, parità disparità, intersezioni con gli assi, studio del segno. ○ Calcolare il limite di una funzione reale di variabile e applicare la teoria dei limiti per individuare gli asintoti per il suo grafico. ○ Calcolare i limiti di funzioni applicando i teoremi dell'algebra dei limiti e usando i limiti notevoli. ○ Saper risolvere limiti di forme indeterminate. ○ Essere in grado di trovare l'equazione degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui per il grafico di una funzione. ● 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. ● Tracciare il grafico probabile di una funzione. ○ Tracciare il grafico probabile di una funzione, individuando dominio, intersezione con gli assi, segno e asintoti, studiando crescita/decrecenza, massimi/minimi, concavità/convessità e flessi. ● Operare con gli integrali indefiniti e definiti ○ 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 di elementi geometrici e volumi dei solidi di rotazione. ○ Applicare il concetto di integrale definito alla fisica.
--------------------------	---

Metodologie didattiche	• Lezione frontale • Discussione guidata • Lavoro in piccoli gruppi
Criteri e strumenti di valutazione	I criteri adottati sono stati conformi alle deliberazioni assunte dagli organi collegiali competenti. La valutazione dei risultati raggiunti è stata così formulata mediante un voto unico espressione di sintesi valutativa. Si sono quindi effettuate: ○ Prove scritte ○ Verifiche formative orali ○ Verifiche sommative orali
Testi adottati	• M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone Manuale blu 2.0 di matematica - Terza edizione. Volume 4B. Casa Editrice Zanichelli • M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone Manuale blu 2.0 di matematica - Terza edizione. Volume 5. Casa Editrice Zanichelli

5.6 Fisica

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	80 al 15/05/2024
Competenze acquisite	• Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. • Acquisire 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. • Utilizzare le procedure tipiche del pensiero fisico-matematico. • Analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica.
Contenuti trattati	• Campo elettrico e potenziale La carica elettrica. Conduttori e isolanti. La legge di Coulomb. Il campo elettrico. Flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss. Campi elettrostatici generati da distribuzioni di carica. Schermatura elettrostatica e potere delle punte. L'energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico. La conservazione dell'energia per corpi carichi in un campo elettrico. Circuitazione del campo elettrico. Le superfici equipotenziali. Campo elettrico e potenziale di un conduttore in equilibrio elettrostatico. Capacità di un conduttore e di un condensatore. La polarizzazione dei materiali. Il dielettrico fra le armature del condensatore. La rigidità dielettrica. Moto di una carica elettrica tra le armature del condensatore. Energia immagazzinata in un campo elettrico. • La corrente e i circuiti in corrente continua La corrente elettrica. Circuiti elettrici.

	Generatore di tensione e grandezze che lo caratterizzano. Componenti fondamentali di un circuito elettrico. La resistenza e le leggi di Ohm. Energia e potenza nei circuiti elettrici. Effetto Joule. Le leggi di Kirchhoff. Resistenze in serie e in parallelo. Circuiti con condensatori. Condensatori in serie e in parallelo. Risoluzione di circuiti semplici. Circuiti RC. Carica e scarica di un condensatore. • Il campo magnetico I magneti e le linee del campo magnetico. La forza magnetica esercitata su una carica in movimento (forza di Lorentz). Il moto di particelle cariche in un campo magnetico uniforme. Il moto di particelle cariche in un campo magnetico e in un campo elettrico. La carica specifica dell'elettrone. Il selettore di velocità e lo spettrometro di massa. L'effetto Hall. Esperienze sulle interazioni tra magneti e correnti Le leggi sulle interazioni tra magneti e correnti. La forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente in un campo magnetico. Spira percorsa da corrente e momento torcente magnetico. Il motorino elettrico. L'amperometro e il voltmetro. Circuitazione del campo magnetico. Il teorema di Ampere. Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente. Forze tra fili percorsi da corrente e la definizione di Ampère. Campo magnetico generato da una spira. Campo magnetico di un conduttore cilindrico infinito percorso da corrente. Campo magnetico generato da un solenoide. Il magnetismo nella materia. Classificazione dei materiali diamagnetici, paramagnetici e ferromagnetici. I materiali ferromagnetici. Il ciclo di isteresi, la magnetizzazione permanente. L'elettromagnete. • L'induzione elettromagnetica La corrente indotta. Esperienze di Faraday. Il flusso del campo magnetico. La forza elettromotrice indotta. La legge dell'induzione di Faraday-Neumann. Dimostrazione della legge nel caso particolare della
--	---

	sbarra metallica. Il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia. La legge di Lenz. Effetti della f.e.m. indotta. Correnti parassite. Autoinduzione. L'induttanza. L'induttanza di un solenoide. Circuito RL: legge alla maglia, soluzione e bilancio energetico. Energia immagazzinata in un campo magnetico. La densità di energia del campo magnetico. Tensione e corrente alternata. L'alternatore. I valori efficaci della forza elettromotrice e della corrente (definizione e calcolo dell'integrale). Circuito LC: legge alla maglia, soluzione e bilancio energetico (nota: il valore della pulsazione naturale $\sqrt{1/LC}$) è stato assunto come dato da utilizzare). Il trasformatore. • Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche La sintesi dell'elettromagnetismo. Le leggi di Gauss per i campi. La circuitazione del campo elettrico indotto. La corrente di spostamento. Il campo magnetico indotto. La circuitazione del campo magnetico come integrale di linea e il flusso come integrale di superficie. Legge di Ampere - Maxwell. Le equazioni di Maxwell. Le onde elettromagnetiche. Produzione di onde elettromagnetiche. Ricezione di onde elettromagnetiche. Il campo elettromagnetico si propaga sotto forma di onde. La velocità di propagazione delle onde elettromagnetiche. Relazione tra campo elettrico e campo magnetico. Onde elettromagnetiche e circuiti oscillanti.
Abilità acquisite	• Campo elettrico e potenziale ○ saper operare con le grandezze forza e campo elettrico. ○ saper calcolare il flusso del campo elettrico. ○ saper applicare il teorema di Gauss. ○ conoscere i campi elettrostatici generati da distribuzioni di carica. ○ saper operare con l'energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico. ○ saper applicare la conservazione dell'energia per corpi carichi in un campo elettrico. ○ sapere la relazione tra differenza di potenziale e lavoro del campo. ○ sapere com'è il campo elettrico e il potenziale in

	un conduttore in equilibrio elettrostatico. ○ conoscere il moto di una carica elettrica tra le armature del condensatore. ○ saper calcolare l'energia immagazzinata in un campo elettrico. ● La corrente e i circuiti in corrente continua ○ saper operare con le leggi di Ohm ○ saper calcolare l'energia e la potenza coinvolte nei circuiti elettrici (effetto Joule). ○ saper calcolare resistenze e capacità equivalenti ○ saper applicare le leggi di Kirchhoff a semplici circuiti. ○ saper interpretare il processo di carica e scarica di un condensatore. ● Il campo magnetico ○ saper interpretare le linee di campo. ○ saper descrivere il moto di particelle cariche in un campo magnetico uniforme. ○ saper descrivere il selettore di velocità, lo spettrometro di massa e l'effetto Hall. ○ saper descrivere le esperienze sulle interazioni tra magneti e correnti e tra correnti e correnti. ○ saper descrivere il moto di una spira percorsa da corrente dentro un campo magnetico uniforme e conoscere le sue applicazioni più significative. ○ conoscere il teorema della circuitazione di Ampère e saperlo applicare per dedurre il valore del campo magnetico. ○ saper classificare i materiali diamagnetici, paramagnetici e ferromagnetici. ○ saper descrivere il ciclo di isteresi magnetico. ● L'induzione elettromagnetica ○ sapere l'origine della forza elettromotrice indotta. ○ conoscere la legge dell'induzione di Faraday-Neumann. ○ saper interpretare la legge di Lenz con il principio di conservazione dell'energia. ○ sapere cos'è l'autoinduzione. ○ saper descrivere il circuito RL percorso da corrente e il suo bilancio energetico. ○ saper descrivere l'alternatore ○ saper definire i valori efficaci di tensione e corrente ○ saper descrivere il circuito LC percorso da corrente e il suo bilancio energetico
--	---

	○ conoscere il principio di funzionamento del trasformatore. ● Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche ○ conoscere l'origine del campo elettrico indotto ○ sapere a cosa equivale la circuitazione del campo elettrico indotto. ○ saper descrivere il campo magnetico indotto. ○ saper descrivere la corrente di spostamento. ○ conoscere le equazioni di Maxwell. ○ conoscere l'origine e le proprietà delle onde elettromagnetiche.
Metodologie didattiche	● Lezione frontale ● Discussione guidata ● Problem solving ● Studio di casi
Criteri e strumenti di valutazione	I criteri adottati sono stati conformi alle deliberazioni assunte dagli organi collegiali competenti. La valutazione dei risultati raggiunti è stata così formulata mediante un voto unico espressione di sintesi valutativa. Si sono quindi effettuate: ○ Prove scritte ○ Verifiche formative orali ○ Verifiche sommative orali
Testi adottati	● Ugo Amaldi, Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu, vol. 2 e 3 - edizioni ZANICHELLI

5.7 Scienze naturali

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza, al 15 maggio	67 dopo il 15 maggio sono previste ancora 10 lezioni
Competenze teoricamente acquisite	• Ragionare con rigore logico, identificare i problemi e individuare possibili soluzioni. • Comprendere il linguaggio formale specifico della biologia e delle scienze della terra. • Utilizzare le procedure tipiche del pensiero scientifico. • Conoscere i contenuti fondamentali delle scienze chimiche, biologiche e naturali • Conoscere le specificità dei metodi caratteristici del pensiero scientifico (metodo scientifico)
Contenuti trattati	• CHIMICA ORGANICA:- Differenza tra chimica organica e chimica inorganica • - La geometria dei legami singoli e multipli del carbonio- Tipi di isomeria • - Le reazioni organiche di sostituzione, addizione ed eliminazione • - Tipi di idrocarburi: saturi, insaturi, alifatici e aromatici • - 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 • BIOCHIMICA: -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 • - Le vie metaboliche: catabolismo ed anabolismo • - L'ATP • - I catalizzatori biologici e la regolazione della loro attività • - I fattori che influiscono sull' attività enzimatica

	• - Il metabolismo del glucosio. • - La resa energetica dell'ossidazione del glucosio • - Gluconeogenesi, • -Glicogenolisi e glicogenosintesi: ruolo dell'insulina e del glucagone nel ciclo dieta-digiuno • - Il metabolismo dei lipidi : beta ossidazione e sintesi degli acidi grassi • - Il metabolismo degli aminoacidi; • CENNI BIOTECNOLOGIE: i plasmidi, gli enzimi di restrizione, gli organismi ricombinanti, applicazioni e problematiche • SCIENZE 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. • - La teoria della deriva dei continenti • - Morfologia e geologia dei fondali oceanici- 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, 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 • - Plutoni, corpi filoniani e edifici vulcanici • - Attività vulcanica esplosiva, intermedia ed effusiva in relazione al tipo di magma • - Vulcani centrali e lineari • - I fenomeni tardo-magmatici e il vulcanismo secondario • - Distribuzione geografica dei vulcani • - Il rischio vulcanico
Abilità acquisite	Gli studenti, sia pure in diversa misura, sono in grado di: • CHIMICA: - 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 • BIOCHIMICA: Saper spiegare la relazione tra la struttura delle biomolecole e le loro proprietà e funzioni biologiche. • Conoscere le principali fasi del metabolismo dei carboidrati, riconoscendone la centralità nel metabolismo cellulare. • metabolismo dei grassi, delle proteine, degli acidi nucleici • Il ruolo dell'acetil-coenzima A come intermedio fondamentale • SCIENZE DELLA TERRA - 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
Metodologie didattiche	• Lezione frontale • Discussione guidata

	• Proiezione video • uscite sul territorio • visione e manipolazione rocce
Criteri e strumenti di valutazione	.strumenti: verifiche scritte e orali. relazioni criteri: conformi ai criteri stabiliti dagli organi collegiali
Testi adottati	- Elementi di Scienze della Terra - Fantini, Monesi, Piazzini - Zanichelli - Carbonio, metabolismo, biotech - Valitutti, Taddei, Maga, Macario - Zanichelli

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	74 fino al 15 maggio dopo il 15 maggio sono previste altre 10 lezioni
Competenze acquisite	• Utilizzare e comprendere il lessico del diritto, identificando le funzioni sociali della norma giuridica e la dipendenza del fenomeno giuridico dal contesto socio-culturale; • Conoscere la Costituzione italiana nella sua struttura relativa ai diritti e ai doveri dei cittadini, all'organizzazione dello Stato, ai rapporti economici e sociali, confrontandoli con l'ordinamento sportivo; Conoscere gli organismi internazionali e gli organi dell'Unione europea; • Interpretare il fenomeno sportivo sotto il profilo dei soggetti, delle relative responsabilità e accertarle alla luce delle fonti del diritto; • Conoscere e comprendere il lessico dell'economia, individuare il ruolo dei settori di attività nello sviluppo economico, confrontare i modelli economici, riconoscere gli operatori dell'economia e le relazioni intercorrenti tra essi.
Contenuti trattati	• Lo Stato e la Costituzione: Lo Stato e i suoi elementi costitutivi, le forme di Stato, le forme di governo, Il ruolo dello sport nelle varie forme di Stato. • La Democrazia diretta e indiretta • Dallo Statuto Albertino alla Costituzione Italiana • Le nostre istituzioni: Il Parlamento. il Governo, la Pubblica amministrazione e gli enti locali, la Magistratura, gli organi di controllo costituzionale: Presidente della Repubblica e Corte costituzionale; • Il diritto processuale: la giurisdizione civile, la giurisdizione penale, la giurisdizione amministrativa, Le relazioni tra giustizia civile e ordinaria.

	• La Giustizia sportiva. Rapporti tra l'Ordinamento sportivo e l'Ordinamento Statale. • I rapporti tra gli Stati: l'ordinamento internazionale (ONU, NATO, G/, G8, G20, WTO, Ocse) gli organismi internazionali sportivi, le politiche europee a favore dello sport. Lo Sport nella storia degli stati Totalitari • Il mondo delle imprese: l'imprenditore e l'impresa • Lo Statuto dell'Imprenditore. • La concorrenza sleale. • L'azienda • L'avviamento dell'azienda, il trasferimento dell'azienda, i segni distintivi dell'azienda, • I segni distintivi dell'azienda. • Il Brevetto industriale. • La classificazione delle aziende. Gli elementi costitutivi dell'azienda. • La Mission aziendale • Il Business Plan • Il Marketing • Il Marketing sportivo • Le Sponsorizzazioni Sportive • IL Merchandising • I Media nello sport • La Globalizzazione • La Bilancia dei Pagamenti • Lo sviluppo economico • L'UNIONE EUROPEA
Abilità acquisite	• Analizzare i principi della teoria dello Stato nell'evoluzione storica, riconoscere i principi fondamentali alla base dello Stato democratico, sociale o 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 a essa connessi, la sussidiarietà, il decentramento, il regionalismo e la globalizzazione; • Riconoscere l'importanza del diritto sportivo quale settore per l'analisi delle strategie della globalizzazione e della competizione; Apprendere il

	marketing dello sport, approfondire i concetti di azienda e impresa. • Avere la consapevolezza della dimensione agonistica, commerciale e professionale dello Sport. • Acquisire le competenze gestionali dello sport. Analizzare le esperienze del settore sportivo allargato, quali produttori di abbigliamento, di attrezzature sportive e le forme di comarketing; • Riconoscere l'importanza del diritto sportivo quale settore per l'analisi delle strategie della globalizzazione e competenza. Analizzare la struttura degli organismi internazionali anche in materia di governo dello sport; • Comprendere le funzioni della Bilancia dei pagamenti. Analizzare con spirito critico la politica economica degli Stati; • Apprendere il funzionamento del sistema economico, analizzando il ruolo dell'impresa, il mercato del lavoro, il sistema monetario e finanziario. Comprendere le novità determinate nel mondo imprenditoriale dalla globalizzazione dei mercati.
Metodologie didattiche	• Lezione frontale • Flipped classroom • Discussione guidata • Cooperative learning • Peer tutoring • Didattica per progetti • Studio di casi • Videolezioni • Circle Time
Criteri e strumenti di valutazione	Valutazione formativa: Stimoli per commenti e osservazioni sui temi trattati alla luce della realtà sociale, politica, culturale e sanitaria del tempo; Valutazione sommativa: prove scritte e verifiche orali. Presentazioni PPT.
Testi adottati	• Regole e numeri dello sport, Paolo Ronchetti - Casa editrice Zanichelli

	• CCC
--	---

○ 5.9 Scienze motorie e sportive

Ore di lezioni settimanali	3
Ore di lezione complessive	99
Ore effettivamente svolte, sia in presenza e a distanza	57
Competenze acquisite	Tutti gli alunni, sia pure in diversa misura, sono in grado di: • Conoscere ed eseguire le strategie tecnico- tattiche di diverse attività sportive, applicare e rispettare i regolamenti • Svolgere ruoli di giuria, arbitraggio e di organizzare gare o tornei di classe • adottare consapevolmente stili di vita improntati al benessere psico-fisico progettando percorsi individualizzati legati all'attività fisica • dimostrare consapevolezza della propria corporeità, intesa come conoscenza, padronanza, rispetto del proprio corpo. • riconoscere i propri punti di forza, i limiti e le proprie potenzialità • gestire il movimento, utilizzando in modo ottimale le proprie capacità nei diversi ambienti anche naturali.
Contenuti trattati	• L' allenamento sportivo (DM:54-59/61-62/87-100; EM:284-292) definizione e concetto, le prestazioni e le sue variabili; concetto di carico; principi e fasi della seduta di allenamento, il riscaldamento, mezzi e momenti dell'allenamento ○ La forza: definizione e classificazione, regimi di contrazione, metodi e principi dell'allenamento (EM 296-306) ○ La velocità: definizione e classificazione, metodi e principi dell'allenamento (EM:306-311) ○ La resistenza: definizione e classificazione, fattori della resistenza, potenza massima aerobica, metodi di allenamento, principi ed effetti dell'allenamento della resistenza (em: 312 -320 ds: 99-100/123 / 138)

	○ La flessibilità: definizione e classificazione; flessibilità attiva, flessibilità passiva, e principi dell'allenamento (EM: 321-328 DS:93) ● Le capacità coordinative ○ Classificazione e principi generali (E.M.259-270) ● I test motori: (D.S. 132-135) ○ cosa sono e a cosa servono i test ○ misurare e valutare ○ i test da campo ● Il doping: (EM: 410-420) ○ definizione, WADA, codice – violazione - principi , ○ classificazione-influenza sulla prestazione- conseguenze sull'organismo ● Una sana alimentazione (E.M. 381-397) ○ Macronutrienti e micronutrienti ○ I fabbisogni dell'organismo ○ Il metabolismo energetico ○ Livelli di Assunzione Raccomandati ○ Indice glicemico e carico glicemico ○ L' alimentazione e lo sport ● Storia dello sport (D.S.308-327) ○ cenni dagli Assiri al Medioevo- ○ L'agonismo tra Ottocento e Novecento-sport da elitario a popolare-la rivoluzione della bicicletta-le Olimpiadi Moderne-L'Italia ,un paese da allenare e l' educazione fisica a scuola-storia del calcio ○ Lo sport e le dittature-lo sport allena l'ideologia- dai campi sportivi ai campi di battaglia, i luoghi dello sport fascista, lo sport al femminile- le Olimpiadi di Berlino ○ Dal dopoguerra ad oggi- le Olimpiadi del 48- lo sport durante la guerra fredda: una questione politica- campioni da laboratorio ● Le professioni dello sport: le professioni "core" e " non core" ● I giochi pre-sportivi ● Sport individuali e di squadra ○ Pallavolo ○ Badminton ○ Basket 3
--	--

Abilità acquisite	Gli studenti, a livelli diversi fanno: • Eseguire correttamente i fondamentali della disciplina specifica e sequenze motorie derivanti dalle specialità della ginnastica codificata e non; • valutare le proprie capacità motorie; • riconoscere i propri punti forti e deboli. • utilizzare esercizi con carico adeguato per allenare una capacità condizionale specifica. • assumere ruoli diversi nella gestione e nella pratica di diverse attività sportive. • rispettare l'avversario ed il suo livello di abilità.
Metodologie didattiche	• Lezione frontale • Flipped classroom • Discussione guidata • Cooperative learning • Didattica per progetti • Videolezioni • Circle Time
Criteri e strumenti di valutazione	La valutazione si è basata sulle verifiche effettuate nel corso dell'anno scolastico sulla base dei criteri già descritti nella programmazione di dipartimento. Tali verifiche si sono svolte con diverse modalità. In caso di risultato insufficiente lo studente aveva la possibilità di ripetere la prova. E' stato riconosciuto ampio valore alla valutazione degli aspetti educativi: l'impegno, l'assiduità nell'applicazione, la collaborazione, la volontà di miglioramento, l'autocontrollo, l'autonomia nel saper organizzare le attività.
Testi adottati	• G. Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, N. Lovecchio EDUCARE AL MOVIMENTO, Marietti Scuola DEA Scuola • N. Lovecchio, M. Merati, P. Vago DISCIPLINE SPORTIVE Marietti Scuola DEA Scuola

5.10 Discipline sportive

Ore di lezioni settimanali	2
Ore di lezione complessive	66
Ore effettivamente svolte	38
Competenze acquisite	Tutti gli alunni, sia pure in diversa misura, sono in grado di: • Conoscere ed eseguire le strategie tecnico- tattiche di diverse attività sportive, applicare e rispettare i regolamenti di diverse discipline sportive • Svolgere ruoli di giuria, arbitraggio e di organizzare gare o tornei di classe • adottare consapevolmente stili di vita improntati al benessere psico-fisico progettando percorsi individualizzati legati all'attività fisica • dimostrare consapevolezza della propria corporeità, intesa come conoscenza, padronanza, rispetto del proprio corpo. • riconoscere i propri punti di forza, i limiti e le proprie potenzialità • gestire il movimento, utilizzando in modo ottimale le proprie capacità nei diversi ambienti anche naturali.

Contenuti trattati	● Sport e tecnologie (D.S. 228-246) ○ L'evoluzione dei materiali e delle attrezzature sportive ○ La tecnologia nell'allenamento e in gara (videoriprese, le App, GPS, tecnologia wearable) ○ La tecnologia e arbitraggio ● Il Fitness (E.M. 340-375) ○ Cenni sulla nascita e l'evoluzione del Fitness ○ Concetto di salute, prevenzione e rischi della sedentarietà ○ Fitness classico, musicale, funzionale, ○ Paramorfismi e dismorfismi- analisi della postura ○ La ginnastica dolce ○ Lo stepp e lo spinning ● C.I.P. (D.S. 332-344) ○ Lo sport adattato, le classificazioni, i principi generali ○ Special Olympics International, Paralimpiadi, Global Games, sport integrato ○ Nuoto paralimpico ○ Scherma paralimpica non vedenti e in carrozzina ● Scherma ○ Cenni storici ○ Le armi: fioretto –spada- sciabola ○ Regolamento, punteggio, protezioni ○ Saluto e spostamenti in pedana ● Golf ○ Campo di gioco, tee di partenza, campo pratica e putting green ○ I bastoni ○ Le regole principali , il punteggio e i vantaggi
---------------------------	---

Abilità acquisite	Gli studenti, a livelli diversi sanno: • Eseguire esercizi e sequenze motorie derivanti dalle specialità della ginnastica codificata e non • valutare le proprie capacità motorie; • riconoscere i propri punti forti e deboli. • Assumere ruoli diversi all'interno del gruppo. Rispettare l'avversario ed il suo livello di abilità. • eseguire correttamente i fondamentali della disciplina specifica • controllare il corpo durante l'esecuzione dei gesti motori richiesti e proporre soluzioni originali. • Utilizzare strategie tecnico tattiche con un'etica corretta agendo anche in team
Metodologie didattiche	• Lezione frontale • Flipped classroom • Discussione guidata • Cooperative learning • Didattica per progetti • Videolezioni • Circle Time
Criteri e strumenti di valutazione	La valutazione si è basata sulle verifiche effettuate nel corso dell'anno scolastico sulla base dei criteri già descritti nella programmazione di dipartimento. Tali verifiche si sono svolte con diverse modalità. In caso di risultato insufficiente lo studente ha avuto la possibilità di ripetere la prova. E' stato riconosciuto ampio valore alla valutazione degli aspetti educativi: l'impegno, l'assiduità nell'applicazione, la collaborazione, la volontà di miglioramento, l'autocontrollo, l'autonomia nel saper organizzare delle attività
Testi adottati	• G. Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, N. Lovecchio EDUCARE AL MOVIMENTO, Marietti Scuola DEA Scuola • N. Lovecchio, M. Merati, P. Vago DISCIPLINE SPORTIVE Marietti Scuola DEA Scuola

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, come strumento per attuare strategie sia di insegnamento che di apprendimento volte al raggiungimento del successo scolastico di ciascuno, che una dimensione sommativa, espressa con un voto o un giudizio descritto, 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 per le varie discipline, coerenti con le strategie metodologiche e didattiche adottate. I voti rappresentano degli aggettivi ordinali a ciascuno dei quali corrisponde un diverso livello di acquisizione dei contenuti e di sviluppo delle competenze specifiche della disciplina (diversi livelli di apprendimento). Non hanno pertanto un valore cardinale e non sono frutto di calcoli aritmetici.

I criteri per l'attribuzione del voto di profitto in sede di valutazione intermedia e finale per le varie discipline sono allegati a questo documento.

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. 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	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. Il voto corrisponde ad un giudizio complessivo di eccellente maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero periodo scolastico.
9	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.

	Partecipa con profitto alla vita della scuola e alle attività didattiche proposte. Il voto corrisponde ad un giudizio complessivo di ottima maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero periodo scolastico.
8	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. 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. Il voto corrisponde ad un giudizio complessivo di buona maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero periodo scolastico.
7	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. 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. 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. Il voto corrisponde ad un giudizio complessivo di soddisfacente maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero periodo scolastico.
6	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. 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 della studentessa/dello studente dalla comunità scolastica. Successivamente alla irrogazione delle sanzioni, però, la studentessa/lo studente dimostra alcuni miglioramenti nel comportamento. Il voto corrisponde ad un giudizio complessivo di solo sufficiente maturazione e crescita civile e culturale in ordine all'intero periodo scolastico.
5	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 turbano il regolare andamento della scuola o arrecano 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.

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
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Alle studentesse e agli studenti ammessi al quarto anno, al quinto anno e all'esame di Stato è attribuito il punteggio massimo all'interno della fascia di credito in presenza di almeno un elemento tra i seguenti:

1. La partecipazione con interesse, impegno e puntualità ad attività di arricchimento dell'offerta formative, organizzate o promosse dalla scuola e inserite nel Piano annuale dell'offerta formativa (corsi pomeridiani, laboratori cinematografico o teatrale, curvatura biomedica o giuridico-economica, etc.);
2. Esperienze formative extrascolastiche nel campo delle attività culturali, artistiche, ricreative, ambientali, sportive, di volontariato e solidarietà. Le attività devono essere qualitativamente rilevanti e coerenti con gli obiettivi della scuola, in particolare per ciò che concerne l'esercizio della cittadinanza attiva secondo i valori della Costituzione e gli obiettivi formativi dell'insegnamento dell'Educazione civica.

6.4 Simulazioni delle prove d'esame

I testi delle prove di simulazione e i criteri di valutazione sono allegati al presente documento.

7. Firme dei docenti

Lingua e letteratura italiana

Lingua e cultura inglese

Storia

Filosofia

Matematica

Fisica

Scienze naturali

Diritto ed economia dello sport

Scienze motorie e sportive

Discipline sportive
