

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO
LABOR**

Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
Via degli Artigianelli 10, 20159 Milano

Documento
del Consiglio di Classe

V sez. A
a.s. 2022/2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
Classe V sez. A

Indice	Pag.
1. Presentazione dell'Istituto	3
<i>1.1 Breve descrizione dell'Istituto</i>	
<i>1.2 Profilo dell'indirizzo di studi</i>	
2. Descrizione della classe	7
<i>2.1 Composizione del Consiglio di classe</i>	
<i>2.2 Composizione e profilo della classe</i>	
3. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione	9
4. Indicazioni generali sull'attività didattica	9
<i>4.1 Metodologie e strategie didattiche</i>	
<i>4.2 Metodologie operative - Strumenti – Mezzi del percorso Formativo</i>	
<i>4.3 Strumenti e criteri di osservazione, verifica e valutazione</i>	
<i>4.4 Criteri di verifica e valutazione</i>	
<i>4.5 C.L.I.L.: attività e modalità di insegnamento</i>	
5. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento	16
6. Attività e progetti	19
<i>6.1 Attività di recupero e potenziamento</i>	
<i>6.2 Attività e progetti attinenti all'insegnamento trasversale di "Educazione civica"</i>	
<i>6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa</i>	
<i>6.4 Percorsi interdisciplinari</i>	
<i>6.5 Attività di orientamento</i>	
7. Contenuti disciplinari ed obiettivi raggiunti	23
<i>7.1 Obiettivi conseguiti: abilità e competenze</i>	
<i>7.2 Programmazione svolta</i>	
8. Criteri di attribuzione del credito scolastico	53
9. Attività per la preparazione all'Esame di Stato	54
<i>9.1 Prima prova scritta - LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</i>	
<i>9.2 Seconda prova scritta - MATEMATICA</i>	
<i>9.3 Un approccio integrato e multidisciplinare</i>	
10. Griglia di valutazione del colloquio d'esame	60
11. Approvazione del Documento del Consiglio di classe	62

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

1.1 Breve descrizione dell'Istituto

L'Istituto Labor si presenta come una Comunità educante, che persegue un progetto rivolto allo sviluppo del singolo in quanto persona nella sua totalità. Lo studente è al centro di un progetto, che ha come obiettivo una formazione che miri all'eccellenza, non solo come discente, ma anche come cittadino consapevole dei propri diritti e dei propri doveri. Questo obiettivo viene perseguito facendo sentire lo studente in un ambiente familiare, in cui traspare la volontà di occuparsi di lui e di aiutarlo nel percorso scolastico, adattando la didattica ai suoi tempi e alle sue caratteristiche, infondendo fiducia e sostenendolo nei momenti difficili, valorizzando ed incentivando a fare sempre meglio. Tutto questo viene svolto secondo i seguenti principi, in una scuola che educi:

- alla coscienza critica, alla capacità di analisi, di valutazione, in aperto contrasto con una civiltà del superficiale;
- al senso del dovere e non solo del diritto;
- ad una cittadinanza consapevole, basata sul rispetto delle regole, della persona, delle idee e della proprietà altrui;
- al rifiuto del relativismo culturale, del conformismo, dell'appiattimento del senso comune;
- alla tutela delle tradizioni, dei valori, della nostra cultura, senza farne un'arma contro le culture diverse, ma un mezzo per la migliore comprensione di esse;
- alla meritocrazia.

Particolare attenzione viene rivolta agli studenti che praticano attività sportiva. Nel corso degli anni, la scuola è riuscita a favorire il connubio scuola/attività sportiva, contribuendo, in maniera sensibile, a ridurre l'annoso problema dell'abbandono scolastico a favore della pratica sportiva. Per gli studenti, che praticano attività agonistica, viene applicato il "patto formativo sportivo". La scuola, considerato il valore formativo dell'attività svolta per lo sviluppo della personalità e delle potenzialità dello studente, tenendo conto della particolarità della situazione e rispettosa delle scelte della famiglia, ritiene di favorire gli interessi manifestati dall'alunno per conciliare l'impegno scolastico con l'impegno sportivo agonistico. Gli studenti interessati si impegnano a rispettare le indicazioni di lavoro e le scadenze concordate con i docenti e si applicano seriamente per il raggiungimento degli obiettivi previsti. La scuola tiene conto, quindi, degli allenamenti e delle gare, a patto che lo studente si impegni nella scuola così come nello sport.

L'Istituto è ubicato in via degli Artigianelli 10, nella zona nord-est del capoluogo meneghino in un tessuto a forte carattere commerciale, in cui sono ubicati gli uffici di molte aziende locali e multinazionali. La zona risulta ben collegata e servita in maniera impeccabile dai mezzi di trasporto

favorendo in tal modo l'utenza studentesca sia della città che dei paesi limitrofi. La sede della scuola risulta particolarmente idonea ad essere raggiunta facilmente da studenti provenienti dai comuni di Bresso, Cinisello Balsamo, Paderno Dugnano, Novate Milanese, Cormano, Cusano Milanino.

Negli ultimi anni, l'attuale gestione, ha continuato a portare avanti il lavoro precedente, che si concentrava, soprattutto, sull'obiettivo di fornire risposta alla forte domanda di corsi per il recupero degli studenti in difficoltà nella scuola dell'obbligo, contribuendo così a una riduzione dell'annoso problema della dispersione scolastica. Nel corso degli anni la Direzione si è data un'organizzazione sempre più efficiente, distinguendosi nel suo campo per una elevata professionalità, che è stata costantemente riconosciuta dall'utenza, costituita in larga parte da studenti impossibilitati, per vari motivi, a frequentare la scuola tradizionale: atleti, studenti-lavoratori, studenti con problematiche particolari, personali e familiari, che rendevano difficoltosa la frequenza in un contesto scolastico tradizionale. Dal 2018 l'Istituto Labor occupa l'attuale sede, che, con i suoi 1500 mq, ha consentito di perseguire un vecchio progetto, quello di acquisire la parità scolastica, con l'obiettivo principale di dare risposte sempre più puntuali alle istanze delle famiglie e degli studenti. L'obiettivo della Direzione dell'Istituto è quello di operare nel campo dell'istruzione con percorsi innovativi sotto l'aspetto didattico ed educativo, conservando, come finalità primaria, il continuo e costante miglioramento del servizio. L'educazione viene considerata come un processo che svolge una fondamentale funzione di aiuto alla crescita personale e una risorsa rilevante per la costruzione di una società civile. Tale processo si inserisce nel contesto di una Comunità educante, attiva ed operante, in cui tutti, dal Coordinatore didattico al gestore, ai docenti, agli alunni, al personale amministrativo, ai genitori stessi, hanno un fine, una progettualità educativa comune. Con il libero ma sincero e convinto apporto di tutte le sue componenti, la scuola intende essere per gli studenti il più importante punto di riferimento, ai fini di una crescita armonica e consapevole.

1.2 Profilo dell'indirizzo di studi

Liceo Scientifico indirizzo Sportivo

Il Liceo Sportivo è un indirizzo volto all'approfondimento delle scienze motorie e di una o più discipline sportive in particolare. Il percorso avviene all'interno di un quadro culturale che favorisce l'acquisizione dei valori propri della cultura sportiva coniugati con gli insegnamenti specifici di un liceo. Di fondamentale rilevanza nel percorso è infatti l'individuazione delle correlazioni tra le diverse forme del sapere e le peculiarità tipiche della cultura sportiva.

L'indirizzo apre un ampio ventaglio di possibilità nello sport business, nel management dello sport, nel giornalismo sportivo e nelle professioni legali nello sport.

Il Liceo Scientifico indirizzo Sportivo garantisce agli studenti una formazione scientifica liceale e allo stesso tempo la possibilità di coniugare scuola e sport. La preparazione e il tipo di formazione acquisite permettono di proseguire con successo lo studio universitario nei corsi di laurea di settore, in tutti i corsi di laurea ad indirizzo medico, paramedico, scientifico e tecnologico e parimenti l'accesso a qualsiasi altro corso universitario.

Liceo Sportivo consente allo studente di raggiungere determinati obiettivi educativi e sociali: il mantenimento dell'autostima, l'osservanza delle regole del gioco e l'attenzione per il concetto di benessere, prevenzione e salute. Gli studenti, al termine del percorso, avranno le nozioni e competenze previste negli studi liceali, ma approfondiranno anche la conoscenza pratica e metodologica delle diverse discipline sportive, studieranno il ruolo sociale e pluridisciplinare dello sport, elaboreranno capacità analitica e critica dei fenomeni sportivi.

Solo attraverso l'educazione lo sport viene vissuto dai ragazzi come momento autentico di dialogo, di incontro, di libertà e di gioia.

Al termine del percorso lo studente sarà in grado di:

- applicare i metodi della pratica sportiva in diversi ambiti;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni sportivi e la riflessione metodologica sullo sport;
- ricercare strategie atte a favorire il 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.

Alla fine del quinquennio, gli studenti avranno acquisito le competenze relative agli elementi tecnici degli sport affrontati e praticati; conosceranno e ne rispetteranno i regolamenti, interiorizzando i valori educativi e formativi che lo sport sa trasmettere quali forza di volontà e tenacia, il rispetto delle regole e la creatività, la capacità di organizzare tempi e spazi, di collaborare e rispettare l'altro. Tutto

ciò nel contesto di una formazione culturale solida, che permetta l'accesso a qualsiasi facoltà universitaria o Istituto di Alta formazione e formazione tecnica superiore.

Piano degli studi

	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV	Classe V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e Cultura Inglese	3	3	3	3	3
Storia			2	2	2
Storia e Geografia	3	3			
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali (Biologia, Chimica e Scienze della terra)	3	3	3	3	3
Diritto ed Economia dello sport			3	3	3
Discipline Sportive	3	3	2	2	2
Scienze Motorie e Sportive	3	3	3	3	3
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

2. DESCRIZIONE DELLA CLASSE

2.1 Composizione Consiglio di classe

COGNOME NOME	RUOLO	Disciplina/e
Martini Francesca	Coordinatore di Classe	Lingua e Letteratura Italiana
Azzi Stefania Giuseppina Maria	Segretario	Lingua e Cultura Inglese
Zoldan Marco		Matematica
Cherubini Paola		Fisica
Salone Andreina		Storia, Filosofia
Riccelli Rosaria		Scienze Naturali
Maganuco Anna	Referente Educazione Civica	Diritto ed Economia dello Sport
D'Avanzo Alessandro		Scienze Motorie e Sportive, Discipline Sportive

2.2 Composizione e profilo della classe

La classe è composta da 25 studenti, di cui 19 maschi e 6 femmine. Sono presenti 4 studenti con certificazione B.E.S. e 2 studenti con certificazione relativa a Disturbi Specifici dell'Apprendimento, per i quali il Consiglio di Classe ha redatto un apposito piano didattico personalizzato, allegandolo al fascicolo personale.

Inoltre due studenti che praticano attività sportiva a livello agonistico, usufruiscono del patto formativo previsto dal progetto studente atleta di alto livello, ai sensi del decreto ministeriale n. 279 del 10 aprile 2018.

Visto il riconoscimento della parità scolastica, ottenuto dall'Istituto tre anni fa, la classe si è formata nell'anno accademico 2020-2021.

Il numero di studenti è aumentato di anno in anno; all'inizio del corrente anno scolastico ci sono stati 9 nuovi ingressi, dei quali due si sono ritirati nei primi mesi dell'anno.

Gli studenti provengono da esperienze diverse che hanno comportato un differente approccio allo studio nonché al lavoro in aula, hanno imparato a conoscersi e a relazionarsi positivamente tra di loro e con i singoli docenti. Il comportamento assunto dagli alunni, ad eccezione di qualche intemperanza, è stato conforme alle norme dell'educazione e ha permesso il regolare svolgimento delle attività didattiche. Una parte degli allievi non possiede un *curriculum* scolastico lineare e regolare.

Le prime settimane dell'anno sono state dedicate alla verifica e consolidamento delle conoscenze e competenze maturate negli anni precedenti, tenendo soprattutto conto degli anni passati trascorsi in D.A.D.. I docenti hanno guidato gli allievi a preferire un metodo di studio volto alla rielaborazione personale degli argomenti. Si è cercato di integrare alla lezione frontale in presenza, una Didattica Digitale Integrata al fine di mantenere un *continuum* con l'approccio formativo ed educativo degli anni precedenti.

Gli obiettivi curriculari sono stati nel complesso raggiunti. La maggior parte degli studenti ha dimostrato interesse, costanza e partecipazione, nonché un atteggiamento responsabile nei confronti dello studio. La frequenza è stata per lo più regolare nella maggior parte della classe.

I docenti si sono impegnati a continuare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con attività significative come: trasmissione di materiale didattico attraverso un Drive di classe, l'uso di tutte le funzioni del registro elettronico, l'utilizzo di video, libri e test digitali. Gli obiettivi didattici e formativi sono stati raggiunti dal gruppo classe, seppure in maniera diversificata. Alcuni alunni, assidui e costanti nell'impegno scolastico, hanno conseguito una preparazione sicura e completa in tutte le discipline, hanno maturato una buona capacità orientativa nei vari ambiti e sono in grado di padroneggiare la complessità degli argomenti e delle loro connessioni a livello multidisciplinare. Il resto della classe ha conseguito un profitto discreto o sufficiente; ha manifestato adeguate capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione dei contenuti. Nonostante le difficoltà di alcuni alunni, nella seconda metà dell'anno scolastico anche coloro che non avevano conseguito valutazioni positive nel primo quadrimestre, hanno dimostrato la volontà di migliorare, impegnandosi in maniera più assidua e adeguata. Le famiglie sono state rassicurate ed invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attivo un canale di comunicazione con la scuola. A questo proposito, i genitori sono stati tempestivamente informati in caso di difficoltà e fragilità emerse da parte dei loro figli; i docenti hanno incontrato i genitori nelle ore previste per il ricevimento settimanale, attraverso video-chiamate programmate mediante il registro elettronico. Ad aprile è stato anche proposto il colloquio in presenza in fascia pomeridiano-serale.

La stabilità del corpo docente, che ha seguito la classe per tutto l'intero anno scolastico, è stata un fondamentale contributo al raggiungimento di questo risultato.

3. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Il Piano per l'Inclusione adottato dall'Istituto si propone di promuovere e assicurare il pieno godimento dei diritti all'istruzione e alla formazione a tutti gli studenti iscritti, con particolare riguardo agli alunni con disabilità e agli alunni con bisogni educativi speciali. Tutti devono poter godere di pari opportunità e avere il diritto di inserirsi attivamente nella società in modo pieno ed effettivo, senza preclusione di sorta. La strada è quella di una piena e totale collaborazione dei docenti con le famiglie, gli studenti, le figure interne ed esterne di supporto alla disabilità e al disagio, gli enti istituzionali e le associazioni del territorio. La collaborazione tra istituzioni e un approccio integrato, favoriscono soluzioni più idonee e percorsi più agevoli nel raggiungimento degli obiettivi proposti. Assicurare pari opportunità a tutti significa avere una visione inclusiva e perseguire il benessere di ciascuno nell'agire sociale. Le strategie educative riguardano tutti gli alunni, quelli più fortunati e quelli con esigenze e bisogni specifici, per rispondere in modo efficace alle necessità di ciascuno, accompagnandolo nel suo processo di crescita umana e culturale, in una visione totalmente inclusiva. Nella programmazione, come nella valutazione degli allievi, si è cercato di valorizzare gli stili di apprendimento di ciascuno e l'intelligenza emotiva. Siccome l'obiettivo finale è il successo formativo degli studenti, sono state promosse e messe in atto tutte quelle strategie volte a incrementare tale traguardo, pertanto agli alunni con Bisogni Educativi Speciali e con Difficoltà di Apprendimento, si è esteso il diritto di personalizzazione dell'apprendimento, secondo la normativa vigente e di utilizzare gli strumenti di supporto a tale processo.

4. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITA' DIDATTICA

4.1 Metodologie e strategie didattiche

Il Consiglio di Classe ha indicato le seguenti finalità formative, tenendo conto delle specifiche inclinazione di ciascun alunno e in condivisione con le finalità educative della scuola:

- sviluppo delle capacità di ascolto e di attenzione in relazione al rispetto dei diritti altrui e dei propri doveri;
- consolidamento del senso di appartenenza al proprio territorio e più in generale alla socialità;
- propensione per l'approfondimento, per la ricerca e per il sapere, attingendo sia dalle discipline dell'area umanistica, quanto da quelle dell'area scientifica;
- arricchimento del bagaglio culturale attraverso l'acquisizione di conoscenze, capacità e competenze fondamentali per la prosecuzione degli studi e per l'inserimento nel mondo del lavoro;

- acquisizione graduale di una capacità critica e di analisi verso problemi ed eventi;

In stretta correlazione con queste finalità, i docenti hanno concordato e perseguito i seguenti obiettivi educativi:

- attitudine all'osservazione del proprio sé, alla lettura e all'elaborazione del proprio vissuto;
- educazione alla correttezza dei rapporti interpersonali nell'ambito del gruppo classe, del rispetto reciproco e della collaborazione;
- consolidamento di un metodo di studio autonomo e produttivo;
- potenziamento dell'attitudine alla ricerca attenta, alla decodifica, alla comunicazione e produzione di messaggi;
- apertura alle questioni più importanti che suscitano l'interesse del mondo giovanile e lo coinvolgono nella creazione del suo avvenire.

E i seguenti obiettivi didattici:

- formulazione di concetti generali attraverso procedure logiche di formalizzazione;
- acquisizione di abilità e di tecniche operative e sperimentali;
- padronanza e pieno possesso di concetti e linguaggi propri delle varie discipline e delle loro reciproche interazioni;
- formazione di una mentalità scientifica rigorosa, attraverso l'attitudine all'osservazione, alla ricerca, alla disposizione a verificare ed eventualmente correggere i risultati raggiunti;
- affinamento della sensibilità e del gusto estetico accostandosi alle espressioni letterarie e cogliendone la specificità dei loro linguaggi;
- sviluppo del senso storico e della capacità di elaborare valutazioni personali;
- potenziamento delle capacità logiche, di analisi e di sintesi;
- acquisizione di conoscenze disciplinari articolate, abilità analitico-deduttive e sintetiche di validità generale;
- potenziamento di conoscenze multidisciplinari, abilità comunicative, critiche metodologiche che conferiscono piena autonomia da maturare in ambito interdisciplinare.

Linee metodologiche

La procedura didattica si è servita di una sintesi di più metodi per fare in modo che il processo di apprendimento sia una concreta risposta ai bisogni cognitivi dei singoli allievi e delle loro specifiche caratteristiche e potenzialità. Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali, saggi, materiale multimediale, computer e LIM. In particolare, i docenti hanno adottato i seguenti strumenti:

- lezione "frontale";
- lezione interattiva;
- esperienze di studio guidato;
- insegnamento individualizzato;
- invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso il drive di classe e /o il registro elettronico come allegati alle lezioni o ai compiti e lavori assegnati;
- attività di recupero in orario scolastico e pomeridiano;
- spiegazione di argomenti tramite materiale didattico, mappe concettuali e *Power Point*.

Mezzi e strumenti

I docenti hanno utilizzato strumenti tradizionali e hanno adottato strumenti per la Didattica Digitale Integrata:

- Libri di Testo e la relativa espansione *online*;
- Materiale bibliografico per approfondimenti fornito in fotocopia o scannerizzato;
- Materiale multimediale;
- Riassunti, schemi, mappe concettuali, audio, video, ecc.;
- Dispense fornite dai docenti.

4.2 Metodologie operative - Strumenti – Mezzi del percorso formativo

Le lezioni sono state organizzate secondo le modalità previste dalle disposizioni ministeriali. Durante le lezioni, ciascun docente come ausilio ha usato lavagne virtuali, materiali di sintesi (pdf, *Powerpoint*, documenti *Word o Excel*); è stato compito di ciascun docente constatare che i contenuti venissero assimilati in modo efficace. Le verifiche sono state sia scritte che orali.

La procedura didattica ha utilizzato le seguenti metodologie operative per un apprendimento mirato alla risposta dei differenti bisogni cognitivi degli allievi:

- lezione "frontale";
- lezione interattiva;
- gruppi di lavoro;
- esperienze di studio guidato;
- insegnamento individualizzato;
- *tutoring*;
- uso di riferimenti bibliografici e altre fonti interattive;
- uso di contenuti audiovisivi;

4.3 Strumenti e criteri di osservazione, di verifica e di valutazione

La valutazione degli studenti ha tenuto conto della situazione iniziale dell'allievo, della frequenza, dei rapporti scuola-famiglia, del comportamento e del risultato di tutte le verifiche (scritte, orali e pratiche) relative ad ogni disciplina. L'organizzazione delle attività di verifica si è svolta tramite prove scritte e orali di varia tipologia, preventivamente illustrate agli allievi, tra le quali la redazione di vari tipi di testi, commenti, il ricorso a vari tipi di test a risposta chiusa o aperta.

Le prove orali di verifica, concordate con gli studenti, sono state organizzate secondo criteri quanto più possibile oggettivi, partendo da un argomento a piacere, per poi approfondire e legare gli altri argomenti svolti. Le verifiche hanno avuto una frequenza adeguata all'articolazione delle unità didattiche inserite nei vari moduli disciplinari, con valenza formativa e sommativa.

E' stato deliberato dal Collegio Docenti di svolgere un minimo di tre prove (scritte e/o orali) per le materie orali, mentre quattro prove (due scritte e due orali) per poter procedere alla valutazione finale.

4.4 Criteri di verifica e valutazione

Le scale valoriali specifiche per ciascun tipo di insegnamento, concordate all'interno delle aree disciplinari, hanno trovato convergenza e sintesi in un generico ordine di valutazione per livelli, che viene di seguito specificato:

- DUE-TRE: povertà di tensioni cognitive, di conoscenze, di abilità interpretative che compromette gli esiti anche in prospettiva. Espressioni lacunose, acritiche, contraddittorie, tali da tradire il senso dei contenuti disciplinari;
- QUATTRO: carenze logico-cognitive o di motivazione allo studio, che si evincono da irregolarità nell'apprendimento e da espressione disorganica anche dei contenuti essenziali. Assunti male innestati nell'insieme delle informazioni gestibili dall'alunno;
- CINQUE: conoscenze incomplete per applicazione limitata allo studio o per partecipazione distratta. Tensioni cognitive soggette a flessioni e quadro culturale disomogeneo per la qualità degli assunti essenziali;
- SEI: capacità di ri-esporre, sia pure con linguaggi non specifici, i contenuti essenziali della disciplina. Gli assunti elaborati e resi organici devono risultare complemento di un assetto culturale complessivo che si traduce in comportamenti corretti e costruttivi;
- SETTE: assunzione di metodi, di abilità interpretative e comunicative specifiche, che consentono di discutere e contestualizzare gli assunti in forma corretta;
- OTTO: conoscenze puntuali ed articolate, abilità di correzione e analitico-deduttive che consentono espressioni corrette e personali della materia. Interesse e abilità operativa;
- NOVE: conoscenze organiche, estese rispetto al programma proposto e raggiunte tramite ricerche bibliografiche autonome; supportate altresì da abilità di sintesi, di comunicazione, di applicazione del metodo e degli strumenti culturali;
- DIECI: conoscenze maturate in ottica multidisciplinare e in un ambito esteso per tensioni critico-cognitive, creative, operative, che si traducono in capacità autonome di studio, di comportamento, di progettualità.

Definizione di criteri comuni per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e di abilità
 Tassonomia di Bloom

<i>LIV.</i>	<i>CONOSCENZA</i>	<i>COMPRESIONE</i>	<i>APPLICAZIONE</i>	<i>ANALISI</i>	<i>SINTESI</i>	<i>VALUTAZIONE</i>
1	Nessuna	Commette gravi errori.	Non riesce ad applicare le conoscenze in situazioni nuove	Non è in grado di effettuare alcuna analisi	Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite	Non è capace di autonomia di giudizio anche se sollecitato
2	Frammentaria e superficiale	Commette errori anche nell'esecuzione di compiti semplici.	Sa applicare le conoscenze in compiti semplici ma commette errori.	E, in grado di effettuare analisi parziali	E' in grado di effettuare una sintesi parziale e imprecisa	Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni non approfondite
3	Completa ma non approfondita	Non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici	Sa applicare le conoscenze in compiti semplici senza errori	Sa effettuare analisi complete ma non approfondite	Sa sintetizzare le conoscenze ma deve essere guidato	Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni approfondite
4	Completa e approfondita	Non commette errori nell'esecuzione di compiti complessi ma incorre in imprecisioni.	Sa applicare i contenuti e le procedure acquisite in compiti complessi ma con imprecisioni	Analisi complete e approfondite ma con aiuto	Ha acquisito autonomia nella sintesi ma restano incertezze	E' in grado di effettuare valutazioni autonome seppure parziali e non approfondite.
5	Completa, coordinata, ampliata.	Non commette errori nell'esecuzione di problemi	Applicare le procedure e le conoscenze in problemi nuovi senza errori e imprecisioni	Padronanza delle capacità di cogliere gli elementi di un insieme e di stabilire tra di essi relazioni	Sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze e le procedure acquisite	E' capace di effettuare valutazioni autonome, complete e approfondite.

Livello 1: voto da 1 a 3

Livello 2: voto da 4 a 5

Livello 3: voto 6

Livello 4: voto da 7 a 8

Livello 5: voto da 9 a 10

Per la valutazione sono state tenute in considerazione le indicazioni ministeriali, pertanto per l'attribuzione dei voti sono stati seguiti i seguenti criteri:

- Impegno
- Partecipazione attiva e costruttiva
- Capacità di comunicazione
- Acquisizione competenze
- Acquisizione linguaggio specifico
- Rafforzamento metodo di studio
- Capacità di analizzare, sintetizzare e produrre testi scritti
- Partecipazione ed interazione
- Puntualità nelle consegne
- Rispetto nella programmazione delle verifiche scritte ed orali
- Valutazione dei contenuti ed abilità nella rielaborazione

4.5 CLIL: attività e modalità insegnamento

La classe ha svolto integralmente la sperimentazione C.L.I.L. (art. 4, punto 3 del DPR 275 dell'8 marzo 1999). Il C.L.I.L. è un approccio didattico che promuove l'educazione bilingue e prevede quindi l'apprendimento integrato di discipline non linguistiche e di una lingua straniera con lo scopo di migliorare le competenze linguistiche nella lingua straniera veicolare utilizzata come strumento per apprendere e per sviluppare abilità cognitive, per acquisire contenuti e competenze in un ambito disciplinare. Il Consiglio di Classe ha ritenuto opportuno affidare tale progetto al Docente di Diritto ed Economia dello Sport, che ha usufruito del materiale presente nel libro di testo adottato. I temi trattati in lingua inglese per quanto riguarda l'attività C.L.I.L sono:

“Responsibility and Justice in Sports”

“Sports Economic Phenomenon”

“Regulations: National and European legal systems”

“Amateur sports associations and the loaning of sports facilities”

5. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

La classe ha preso parte a diversi progetti organizzati dall'Istituto, in collaborazione con alcune importanti realtà del territorio nazionale ed internazionale.

Le attività sono state svolte in parte in aula ed in parte da casa con la supervisione dei docenti di riferimento.

I principali “percorsi di classe” sono i seguenti:

a.s. 2020/2021

- 1) Corso sicurezza n. 4 ore

- 2) *Wecanjob* n. 20 ore

Corso online in ambito formativo e di orientamento professionale, alla scoperta delle attitudini, abilità e inclinazioni dello studente, attraverso elementi di sociologia del lavoro, organizzazione aziendale e commerciale

a.s. 2021/2022

- 1) Salone dello studente

- 2) Gocce di sostenibilità n. 25 ore

In occasione della Giornata della Terra, Flower e zeroCO2, con la partecipazione di AWorld, hanno dato vita a Revolution, un progetto ispirato al moto di rivoluzione del nostro Pianeta intorno al Sole. L'obiettivo è quello di girare attorno a tanti argomenti per fare una vera e propria azione rivoluzionaria sostenibile.

Dall'economia circolare, alla finanza sostenibile, dall'alimentazione alla crisi climatica mondiale, scopriremo tutti gli equilibri e gli squilibri tra uomo e natura.

L'iniziativa di PCTO, che si iscrive in questo progetto, accompagnerà ragazze e ragazzi delle scuole secondarie di II grado in un percorso formativo sulla sostenibilità, che porterà all'acquisizione di conoscenze e competenze in materia.

L'attività di PCTO digitale è costituita da una fase di e-learning e da un project work finale.

L'e-Learning prevede lo svolgimento, da parte di ciascuno studente, di 25 moduli formativi online costituiti da video-lezioni, approfondimenti e podcast. Ciascun modulo si conclude con un TEST DI VERIFICA; il superamento del test è indispensabile per poter accedere al modulo successivo.

A chiusura della fase di e-learning ragazze e ragazzi dovranno produrre un elaborato che potrà essere svolto individualmente o in gruppo, la cui validazione spetterà all'insegnante.

3) Stage estivi proposti ai singoli studenti

a.s. 2022/2023

1) Laboratorio Sportivo Bibione n. 40 ore

ATTIVITÀ SPORTIVE: il programma prevedeva corsi sportivi diversificati, condotti da uno staff di istruttori qualificati e alcune lezioni svolte in lingua inglese per contribuire al miglioramento linguistico degli studenti. Il viaggio, inoltre ha avuto lo scopo di stimolare interessi e motivazioni utili a scoprire e orientare le attitudini personali dello studente; in particolare, prevedeva lo sviluppo di competenze nell'ambito dell'organizzazione di eventi utili anche in altri contesti lavorativi.

Le attività praticate: Tiro con l'arco, Beach volley, Beach tennis, Beach soccer, Sitting volley, Frisbee, Zumba

2) FISIOTERAPIA E OSTEOPATIA DUE PROFESSIONI AL SERVIZIO DELLA PERSONA

- Dott. Musci Simone Angelo n. 4 ore

Contenuti:

- Definizione delle due professioni
- Normativa di riferimento
- Ambiti di competenza
- Percorso formativo
- Nozioni di base
- Dimostrazione pratica

3) "Corso di Primo Soccorso" promosso da Croce Rossa Italiana n.12 ore

4) Progetto "IntegrAZIONE - Oltre i Pregiudizi" n. 6 ore

Il progetto nasce da una collaborazione tra *Helpcode*, l'Università degli studi di Milano Bicocca e l'Università degli Studi di Genova ed è finanziato da Fondazione Cariplo. L'obiettivo è quello di contribuire alla decostruzione degli stereotipi legati al tema della migrazione attraverso il coinvolgimento di 120 classi tra Milano e Genova, dove verranno

implementati quattro differenti laboratori. Grazie alle due Università partner, il progetto realizzerà una valutazione dell'impatto col fine di verificare l'efficacia del modello proposto sui territori, con l'obiettivo di fornire evidenza empirica sull'impatto di programmi che mirano a combattere i pregiudizi e cambiare le attitudini, e successive indicazioni di policy per gli organi scolastici e le istituzioni locali e nazionali che si occupano di integrazione. Un elemento basilare del progetto è l'educazione *peer-to-peer*. Per questa ragione nelle classi, ad accompagnare i nostri formatori, ci sarà anche uno studente o una studentessa universitaria volontari del progetto.

5) Progetto Synergie n. 4 ore

Il progetto ha previsto due incontri con le consulenti Synergie su:

- Il colloquio di selezione
- Strumenti per la ricerca del lavoro

6. ATTIVITÀ' E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Il Consiglio di Classe ha previsto sia di svolgere il recupero delle insufficienze del primo quadrimestre sia approfondimenti su alcuni contenuti didattici secondo tempi e modalità diverse:

- all'interno delle lezioni in presenza si è dedicato uno spazio 'recupero insufficienze' per rivedere, consolidare o rispiegare contenuti; si è ritenuto opportuno somministrare questo tempo di recupero a tutta la classe; inoltre sono stati assegnati approfondimenti da svolgere in autonomia.

6.2 Attività e progetti attinenti all'insegnamento trasversale di "Educazione civica"

AGENDA 2030	Contenuti
Scienze	<ul style="list-style-type: none">• Organismi geneticamente modificati (OGM): possibili effetti del loro utilizzo sull'ambiente;
Inglese	<ul style="list-style-type: none">• Dickens and Zero Hunger• Gender Equality: "The Suffragette Movement" Kamala Harris – "I stand on their shoulders"• Peace: Peace and Conflict - War Poets• Mandela: <i>Peace is not just absence of conflict</i>
EDUCAZIONE DIGITALE	Contenuti
Inglese	<ul style="list-style-type: none">• "Privacy and the Social Media": <i>Big Brother is watching you!</i>
Fisica	<ul style="list-style-type: none">• Sicurezza Digitale
Italiano	<ul style="list-style-type: none">• La rappresentazione teatrale della realtà: lettura e analisi di brani scelti e dibattito finale, riguardanti la Cittadinanza digitale in merito ad un uso consapevole e responsabile dei mezzi virtuali di comunicazione, in riferimento anche alle fake news." La prima peste dell'era digitale tra opportunità e trappole

COSTITUZIONE, LEGALITÀ' E ISTITUZIONE	Contenuti
Inglese	<ul style="list-style-type: none"> • Martin Luther King – All men are equal - “I have a dream” Rif. “The hill we climb” Amanda Gorman
Diritto dello sport	<ul style="list-style-type: none"> • Costituzione e principali libertà • Immigrazione, asilo e solidarietà • Discorso sulla Costituzione di Piero Calamandrei • Art. 48 Cost., democrazia diretta e rappresentativa, testimonianze del voto femminile del 1946 • Organizzazioni internazionali • Ambiente e analisi degli artt. 9 e 41 Cost.
<p data-bbox="236 1106 347 1137">Italiano</p> <p data-bbox="248 1402 335 1433">Storia</p> <p data-bbox="233 1697 351 1729">Filosofia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Spunti di cittadinanza e sostenibilità: “Esistono culture migliori di altre?” Commento degli Articoli della Costituzione italiana 2; 3, comma 1; 6, in relazione ai temi dell’accoglienza, della bellezza della diversità e dell’identità. Spiegazione e dibattito in classe anche in riferimento alla letteratura svolta • Le differenze di genere e le condizioni della donna nel 900 • I crimini contro l’umanità , i genocidi e i totalitarismi • L’Olocausto e la definizione di “ Giusti dell’Umanità” • Le migrazioni internazionali • Marx, la crisi del capitalismo e la sostenibilità ambientale

6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Durante il corso dell'anno sono state recepite le indicazioni ministeriali in merito alla diffusione di iniziative che spesso prevedono anche un interesse multidisciplinare e coordinato tra le diverse materie.

Tra i temi proposti:

- “Giornata internazionale per l’eliminazione della violenza contro le donne” 25 Novembre 2022
- “Giorno della memoria” 27 Gennaio 2023
- “Il giorno del ricordo” 10 Febbraio 2023
- Laboratorio Sportivo presso il Villaggio Internazionale di Bibione (VE) dal 26 al 30 settembre 2022

Il nostro Istituto, viste le difficoltà degli ultimi anni scolastici profondamente segnati da Didattica a Distanza e restrizioni legate alla pandemia, che hanno inciso negativamente sullo sviluppo delle relazioni e della socializzazione, in accordo con i docenti del consiglio di classe, ha deciso di organizzare per gli studenti delle classi quinte un LABORATORIO SPORTIVO a Bibione della durata di una settimana. Tale attività, ha avuto lo scopo di creare un gruppo classe coeso e motivato, pronto ad affrontare l'intero anno e la maturità con rinnovato entusiasmo, e guardando al futuro con ottimismo. Le attività sportive oltre ad avere una funzione sociale e di *team building*, hanno sostituito a tutti gli effetti le attività didattiche e hanno contribuito alla crescita del monte ore dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (P.C.T.O.). Tale esperienza ha visto l'adesione quasi totale della classe. Si è svolta da lunedì 26 a venerdì 30 settembre 2022, per gli studenti che non hanno aderito all'iniziativa sono state proposte delle lezioni di ripasso a scuola.

- Viaggio di istruzione a Lisbona dal 20 al 23 Marzo 2023
- Giardino dei Giusti il 15 Marzo 2023

Il Giardino dei Giusti è uno spazio di dialogo e di educazione alla responsabilità personale che onora le donne e gli uomini che con coraggio, in ogni parte del mondo, hanno aiutato le vittime dei genocidi, delle persecuzioni, dei regimi totalitari. Insegna a riconoscere la bellezza della persona “buona e giusta” e mostra che ogni essere umano, esercitando anche il più piccolo spazio di libertà, ha la possibilità di diventare un argine nei confronti delle ingiustizie o dei crimini contro l'umanità: “chi salva una vita, salva il mondo intero” (Talmud).

- Istituto dei Ciechi - Dialogo nel buio il 21 Febbraio 2023

Un viaggio di un'ora nella totale oscurità, che trasforma una semplice passeggiata in un giardino o il sorseggiare una tazza di caffè in un'esperienza straordinaria. Chi l'ha compiuto racconta di aver vissuto qualcosa di unico, che ha cambiato il proprio modo di pensare. Dialogo nel Buio è una mostra/percorso allestita da dicembre 2005 presso l'Istituto dei Ciechi di Milano. Si differenzia da un'esposizione tradizionale per l'assenza totale di luce e per il fatto che i visitatori per esplorare gli ambienti devono affidarsi esclusivamente ai sensi del tatto, dell'udito, dell'olfatto, del gusto.

- Caserme aperte il 4 Novembre 2022

Presso la storica caserma "Cinque Giornate", sede del Comando Regionale Lombardia della Guardia di Finanza, ha invitato il nostro Istituto all'iniziativa "Caserme Aperte". Le classi IV e V hanno partecipato all'evento che rientra nel progetto "Cultura della legalità". La finalità è sensibilizzare gli studenti al rispetto delle istituzioni. Nel corso della visita agli studenti è stata illustrata la storia della Guardia di Finanza, inoltre hanno potuto visitare la Piazza d'Armi ove sono stati esposti alcuni mezzi in dotazione al Corpo e alcuni locali della caserma.

6.5 Attività di orientamento

Viste le difficoltà legate al perdurare dello stato di emergenza che ha impedito l'organizzazione di eventi in presenza dedicati all'orientamento, è stato proposto agli studenti delle classi quinte di aderire, su base volontaria, alle attività virtuali messe a disposizione dal Salone dello Studente della Lombardia. L'edizione del corrente anno scolastico si è svolta completamente in modalità digitale sul portale Campus Orienta Digital.

Attraverso un ricco programma di eventi multimediali, un'area espositiva interattiva e stand virtuali, workshop e presentazioni in diretta, hanno preso parte a diversi eventi accompagnati da esperti e coach universitari, che li hanno guidati nel valutare percorsi e opportunità relativi a corsi di laurea e Dipartimenti di ogni Università, accademia e scuola di alta formazione, offerte formative in Italia e all'estero con un focus sulle professioni del futuro.

Mediante lo stand virtuale gli studenti hanno potuto sostenere un colloquio diretto con i rappresentanti delle Università, chiedere consigli e informazioni sulle modalità di accesso e test d'ingresso. Per ognuno dei percorsi di orientamento seguiti è stato possibile reperire materiale da consultare in un secondo momento per confrontare più opportunità e prendere le proprie decisioni in estrema serenità.

7. CONTENUTI DISCIPLINARI ED OBIETTIVI RAGGIUNTI

7.1 Obiettivi conseguiti: abilità e competenze

Materia	Abilità	Competenze
ITALIANO	Nel complesso, la classe ha conseguito una buona abilità nel produrre testi scritti in modo originale, sia dal punto di vista espressivo, che concettuale. Alcuni alunni si sono dimostrati in grado di rielaborare criticamente i contenuti appresi e di trattare argomenti e/o rispondere a quesiti, sia oralmente che per iscritto, in modo pertinente, linguisticamente corretto, esauriente e rispondente alla consegna. Il restante della classe ha comunque raggiunto tali abilità in modo soddisfacente.	Saper interpretare un testo letterario, cogliendone gli elementi tematici, gli aspetti linguistici e retorico – stilistici, in minor misura; saper operare collegamenti e confronti all'interno di testi letterari e non letterari, saperli contestualizzare, fornire un'interpretazione autonoma che evidenzi le personali capacità critiche, valutative ed estetiche; aver acquisito un metodo specifico di lavoro; conoscere il percorso storico della letteratura italiana e mettere in relazione la letteratura con altre espressioni culturali e con l'attualità.
STORIA	Le finalità primarie del corso di storia sono state quelle di: Analizzare gli eventi storici fondamentali del 900 attraverso la lettura dei diversi livelli che li hanno connotati (sociale, economico, politico, tecnologico, culturale). Cogliere analogie e differenze tra gli eventi e le società di una stessa epoca. Analizzare lo sviluppo economico, tecnologico e politico nella storia del Novecento. Collocare in una dimensione più ampia gli avvenimenti storici del Novecento, ragionando sulle	Conoscenza degli eventi principali della storia del Novecento in una prospettiva diacronica e sincronica. Conoscenza degli eventi fondamentali della storia del Novecento. Capacità di distinguere i fatti storici effettivi da quelli delle diverse interpretazioni. Capacità di cogliere i nessi storici e spaziali tra gli eventi; Capacità di riflettere e argomentare esprimendo in maniera critica il proprio pensiero sul tema trattato;

	<p>conseguenze e sui risvolti nella contemporaneità. Riconoscere il ruolo svolto dai totalitarismi nelle vicende del secolo e approfondirne gli aspetti fondamentali. Cogliere l'influenza, ancora persistente, della storia novecentesca e delle sue ideologie nella società attuale. Rielaborare criticamente i contenuti appresi.</p>	
FILOSOFIA	<p>-Conoscere i principali temi affrontati nella storia della filosofia nel corso dell'800 e del 900. Operare confronti tra gli autori e i temi trattati</p> <p>-Utilizzare il lessico filosofico</p> <p>-Rielaborare criticamente i contenuti appresi</p> <p>-Acquisire l'abitudine ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni attraverso chiavi di lettura tratte dalle tematiche filosofiche</p> <p>-Acquisire strumenti critici per comprendere il presente.</p>	<p>-Conoscenza delle correnti filosofiche che hanno caratterizzato l'ottocento e il novecento</p> <p>- Consapevolezze dei temi più significativi e capacità di esprimerli in maniera chiara e completa</p> <p>-Capacità di collegare un tema filosofico ai diversi autori che lo hanno affrontato individuando similarità e differenze</p> <p>- Capacità di cogliere i nessi con l'attualità.</p>
MATEMATICA	<p>La classe ha dimostrato di saper apprendere le conoscenze di analisi matematica e applicarle per risolvere gli esercizi e i problemi di volta in volta proposti dal docente nell'ambito del corso.</p> <p>In particolare gli studenti hanno appreso:</p> <p>il significato di limite riuscendo così a calcolare i limiti anche più complessi;</p> <p>il concetto di continuità di una funzione in un punto (e quindi le</p>	<p>Il lavoro svolto dalla classe durante il corso ha permesso agli studenti di sviluppare le proprie capacità personali di analisi, sintesi, problem solving senza perdere mai la visione di insieme del tema.</p> <p>Gli studenti in particolar modo hanno maturato le capacità di:</p> <p>Saper discutere e approfondire i vari argomenti trattati, comprendendo i concetti teorici dell'analisi</p>

	<p>possibili forme di discontinuità), in un intervallo e nel dominio;</p> <p>il significato matematico di derivata di una funzione in un punto e quindi il suo significato geometrico;</p> <p>il concetto di derivabilità di una funzione in un punto (e quindi le possibili forme di non derivabilità), in un intervallo e nel dominio;</p> <p>i metodi di calcolo della 'funzione derivata prima' (per valutare dove la funzione è crescente e decrescente) e quindi della 'funzione derivata seconda' (per studiare la concavità della funzione).</p> <p>Tutto ciò è stato quindi finalizzato all'analisi delle funzioni e determinare il grafico dettagliato a partire dalla loro equazione (nonché alla risoluzione di problemi di 'ottimizzazione').</p> <p>La classe ha infine appreso:</p> <p>sia il concetto di "primitiva di una funzione" e quindi le tecniche utili al calcolo degli integrali indefiniti.</p> <p>che il concetto di "integrale indefinito" e le metodologie per l'utilizzo di tale strumento per il calcolo di aree e volumi di solidi di rotazione.</p>	<p>matematica ed il significato dei teoremi caratterizzanti.</p> <p>Affrontare un esercizio/problema di analisi matematica individuando la specifica richiesta ed il metodo risolutivo più efficace ed efficiente tra quelli disponibili per raggiungere il risultato corretto.</p> <p>Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.</p> <p>Usare correttamente il linguaggio simbolico matematico nella produzione scritta e nell'esposizione orale.</p> <p>Comprendere l'importanza di verificare, ove possibile, quanto prodotto al fine di cogliere eventuali errori e autocorreggersi.</p>
--	---	--

<p>FISICA</p>	<p>Nel complesso la classe ha dimostrato di saper riconoscere la richiesta avanzata da un problema di carattere fisico e saper identificare l'ambito delle conoscenze entro cui il problema si colloca. Applicare le conoscenze a problemi di media difficoltà. Saper individuare le identità dei processi risolutivi che accomunano problemi differenti. Conoscere i fenomeni e le leggi fondamentali dell'elettromagnetismo e saperle utilizzare per risolvere problemi limitatamente a situazioni e con l'aiuto delle competenze acquisite con lo studio delle derivate e dei limiti. Applicare le conoscenze delle basi della fisica moderna a problemi semplici riguardanti: teoria della relatività ristretta, della fisica quantistica e della fisica nucleare.</p>	<p>Saper discutere e approfondire i vari argomenti trattati. Esprimersi con linguaggio adeguato alla disciplina. Saper impostare, capire, risolvere problemi e quesiti, applicando correttamente i modelli fisici disponibili e analizzando i risultati ottenuti in modo critico. Saper collegare le leggi dell'elettromagnetismo e della fisica atomica con le nuove tecnologie utilizzate nel mondo reale. Saper interpretare le nuove tematiche della fisica moderna con riferimento alle problematiche derivanti da tali scoperte.</p>
<p>SCIENZE</p>	<p>Conoscere la dinamica della crosta terrestre. Distinguere l'attività effusiva ed esplosiva dei vulcani. Descrivere la genesi di un terremoto. Collegare l'attività sismica e vulcanica alla dinamica generale della terra. Conoscere il ruolo svolto dal carbonio nell'architettura delle molecole organiche. Distinguere le classi di composti organici utilizzando la nomenclatura. Conoscere le diverse classi di biomolecole e le loro proprietà.</p>	<p>Utilizzare la terminologia propria delle Scienze della Terra, della Chimica organica e della Biochimica per esprimere i concetti in modo corretto.</p> <p>Acquisire la consapevolezza dell'essenzialità del sapere geologico per la comprensione delle problematiche ambientali e per l'effettuazione di scelte responsabili per il futuro.</p> <p>Comprendere i progressi</p>

	<p>Conoscere il significato delle principali vie metaboliche e delle applicazioni biotecnologiche nella medicina.</p>	<p>realizzati dall'uomo nell'ambito delle biotecnologie e le loro possibili applicazioni.</p> <p>Acquisire la consapevolezza della complessità degli organismi e dell'evoluzione del tempo, individuando i momenti fondamentali dello sviluppo dei viventi.</p>
LINGUA INGLESE	<p>L'insegnamento della Lingua Straniera tende a contribuire, in armonia con le altre discipline, allo sviluppo delle facoltà espressive, logiche, creative e critiche dello studente, nonché all'acquisizione della competenza comunicativa in lingua, anche nelle sue componenti paralinguistiche ed extralinguistiche.</p> <p>Gli obiettivi sono quindi pensati sia in termini di reale competenza linguistica che in termini di conoscenza di una cultura "altra". Saper comprendere ed analizzare i testi scritti, parlare degli argomenti trattati in modo semplice. Usare le tecniche necessarie per elaborare un riassunto orale.</p> <p>Gli studenti hanno acquisito mediamente una discreta conoscenza riguardo: il lessico, fraseologia convenzionali, strutture e funzioni linguistiche; la pronuncia inerenti a testi specifici anche complessi e soprattutto argomenti di carattere letterario.</p>	<p>Gli studenti dovranno aver acquisito una competenza comunicativa relazionale che li possa mettere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprendere una varietà di messaggi orali, in contesti diversificati, trasmessi attraverso vari canali; - produrre testi orali con chiarezza logica e precisione lessicale; - comprendere e produrre testi scritti; - riconoscere i generi testuali e, al loro interno, le costanti che li caratterizzano; <p>comprendere, analizzare ed interpretare testi letterari. Gli studenti applicano le conoscenze acquisite in modo abbastanza corretto ed in particolare sono sufficientemente in grado di esprimersi in modo semplice, ma corretto, sugli argomenti trattati in classe attinenti all'ambito letterario.</p>

<p>DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT</p>	<p>Analisi e comprensione degli argomenti studiati. Gli studenti hanno conseguito un'adeguata conoscenza della terminologia giuridica. Sono in grado di analizzare i principi fondamentali alla base delle diverse forme di Stato, e in particolare hanno approfondito il ruolo dello sport nella forma di Stato totalitario; conoscono le forme di governo, gli organi costituzionali e le loro relazioni; hanno analizzato le istituzioni internazionali, con particolare riguardo all'Unione europea e alle politiche europee a favore dello sport; hanno approfondito la nozione di impresa e azienda e apprendono il marketing sportivo e la "convergenza sportiva", acquistando la consapevolezza che all'aspetto agonistico si affiancano anche quello commerciale e quello professionale.</p>	<p>Gli studenti utilizzano le nozioni principali apprese in modo corretto. Sono sufficientemente in grado di orientarsi nella soluzione delle questioni poste. Sono in grado di individuare e interpretare il fenomeno giuridico e quello sportivo. Gli studenti hanno una conoscenza approfondita della Costituzione italiana, dei suoi principi e dei valori in essa tutelati; hanno una buona conoscenza dell'Unione Europea, delle sue fonti e dei suoi principali organi. Comprendono il linguaggio economico e riconoscono le dinamiche economiche e di marketing aziendale collegate alle società sportive.</p>
<p>DISCIPLINE SPORTIVE</p>	<p>Partecipare al gioco /sport di gruppo con azioni e procedure corrette ai diversi contesti di movimento, assumendo comportamenti utili al miglioramento dell'abilità motoria e delle posture richieste. Gestire le situazioni competitive con autocontrollo e nel rispetto dell'altro, sia nella vittoria che nella sconfitta. Saper riconoscere l'importanza dello sport nell'ambito sociale e comprendere il beneficio psico-fisico che ne deriva da una costante applicazione.</p>	<p>Attuare la cooperazione del gruppo in vari contesti motori nel rispetto degli compagni, degli avversari e delle regole che disciplinano le attività sportive trattate. Comprendere e comunicare in modo adeguato con l'uso di termini tecnici e con comportamenti motori consoni alle caratteristiche della risposta motoria. Organizzare correttamente le situazioni di gioco sport in squadra attraverso la comunicazione coi pari</p>

<p>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</p>	<p>Elaborare risposte motorie sempre più efficaci. Saper assumere posture adeguate in presenza di carichi. Organizzare percorsi e allenamenti mirati rispettando i principi di allenamento. Migliorare la mobilità articolare e l'elasticità muscolare: affinare la coordinazione generale e specifica. Sperimentare tecniche espressivo comunicative. Praticare alcuni sport adottando gesti tecnici fondamentali e strategie di gioco. Assumere comportamenti rispettosi dei principi di prevenzione e sicurezza. Adeguare la propria alimentazione in base alle conoscenze acquisite in tema di salute e benessere.</p>	<p>Praticare attività motorie adeguandosi ai contesti e sfruttando al meglio le proprie potenzialità organico funzionali di resistenza, forza e velocità. Sapersi autovalutare. Saper elaborare schemi motori di gestione di gioco e di organizzazione arbitrale. Saper riprodurre e memorizzare sequenze motorie complesse a corpo libero e con attrezzi in forma guidata e/o creata personalmente. Saper realizzare in modo adeguato il linguaggio motorio. Cooperare con i compagni di squadra esprimendo al meglio le proprie potenzialità. Promuovere il rispetto delle regole e del fair play. Essere in grado di applicare operativamente le conoscenze inerenti le funzioni del nostro corpo per il mantenimento della salute, della prevenzione degli infortuni e della sicurezza.</p>
--	--	---

7.2 Programmazione svolta

Disciplina: Lingua e Letteratura Italiana

Docente: Prof.ssa Martini Francesca

Testo adottato: “Il tesoro della letteratura”, dal secondo Ottocento a Oggi, volume 3, Roberto Carnero e Giuseppe Iannaccone, Treccani Giunti.

Modulo 1	Contenuti
da “La Divina Commedia”	✓ Dante: Paradiso Introduzione e Canti: I – III - XXXIII

Modulo 2	Contenuti
Verismo e Naturalismo	✓ G. Verga: La vita, il pensiero e confronto con il Naturalismo ✓ Testi: Prefazione a Germinie Lacerteux dei fratelli Goncourt ✓ Novelle da Vita dei campi: La Lupa; Rosso Malpelo; passi da Fantasticheria (ideale dell’ostrica); da Novelle Rusticane: La roba ✓ I Malavoglia: Prefazione; La famiglia Toscano e la partenza di ‘Ntoni ✓ Mastro don Gesualdo struttura generale del romanzo

Modulo 3	Contenuti
Decadentismo e Simbolismo	✓ Coordinate storico-culturali ✓ Confronto tra le due correnti e loro esponenti ✓ Testi: Corrispondenze e L’albatro di Charles Baudelaire

Modulo 4	Contenuti
Tra Decadentismo e Simbolismo in Italia	✓ G. Pascoli: La vita e il pensiero ✓ La poetica del fanciullino ✓ Testi da Myricae: X Agosto, Temporale, Il lampo e Il Tuono, Lavandare; da Il Fanciullino: E’ dentro di noi un fanciullino; da i Canti di Castelvecchio: Gelsomino notturno

Modulo 5	Contenuti
Decadentismo in Italia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ G. D'Annunzio: La vita e il pensiero ✓ G. D'Annunzio e l'arte della comunicazione <ul style="list-style-type: none"> ✓ Testi da Il Piacere: Andrea Sperelli; da Alcyone: La pioggia nel pineto

Modulo 6	Contenuti
Le Avanguardie e il Futurismo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il Manifesto del Futurismo ✓ Filippo Tommaso Marinetti

Modulo 7	Contenuti
L'età dell'irrazionalismo: le maschere del moderno	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L. Pirandello: La vita e il pensiero <ul style="list-style-type: none"> ✓ Poetica dell'umorismo ✓ Il teatro pirandelliano ✓ Testi da L'Umorismo: L'arte umoristica; da Il Fu Mattia Pascal: Prima e seconda premessa – La nascita di Adriano Meis; da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato; da Uno Nessuno Centomila: Un piccolo difetto e Un paradossale lieto fine;

Modulo 8	Contenuti
L'età dell'irrazionalismo: psicologia e modernità	<ul style="list-style-type: none"> ✓ I. Svevo: La vita e il pensiero ✓ La coscienza di Zeno: Prefazione e Preambolo – L'ultima sigaretta – La morte del padre

Modulo 9	Contenuti
La poesia tra le due guerre	<ul style="list-style-type: none"> ✓ G. Ungaretti: La vita e il pensiero ✓ Poesia, prosa e saggistica ✓ Testi da Allegria: Veglia – In memoria - Sono una creatura – San Martino del Carso – Mattina – Soldati – da Sentimento del tempo: La Madre

Modulo 10	Contenuti
La poesia tra le due guerre: la poesia onesta	<ul style="list-style-type: none"> ✓ U. Saba: La vita e il pensiero ✓ Testi dal Canzoniere: A mia moglie; Città vecchia;

Modulo 11	Contenuti
Il male di vivere: la crisi del '900	<ul style="list-style-type: none"> ✓ E. Montale: La vita e il pensiero ✓ Testi da Ossi di Seppia: Non chiederci la parola; Spesso il male di vivere ho incontrato; Cigola la carrucola del pozzo; da Le Occasioni: Non recidere, forbice, quel volto; da Satura: Ho sceso dandoti il braccio

Modulo 12	Contenuti
Ermetismo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ S. Quasimodo: La vita e il pensiero ✓ Testi da Ed è subito sera: Ed è subito sera; da Giorno dopo giorno: Milano, Agosto 1943

Modulo 13	Contenuti
Neorealismo e Oltre il Neorealismo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Coordinate storico culturali ✓ Letteratura resistenziale, Primo Levi, (cenni a Italo Calvino e Pier Paolo Pasolini)

Modulo 14	Contenuti
La potenza emotiva della poesia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alda Merini: La vita e il pensiero ✓ Da Vuoto d'amore: Il pastrano

Disciplina: Storia

Docente: Prof.ssa Salone Andreina

Testo adottato: “Storie - Il passato nel presente dal 1900 ad oggi” - Bresciani, Palmieri, Rovinello, Violante a cura di A.Graziosi- Ed. Treccani

Modulo 1	Contenuti
Il novecento e l'età di Giolitti La grande guerra	<ul style="list-style-type: none">✓ La rivoluzione industriale✓ Partiti di massa e nazionalismi✓ L'Italia giolittiana✓ La genesi del conflitto mondiale✓ La Grande Guerra✓ La Rivoluzione russa e la nascita dell'URSS
Modulo 2	Contenuti
Il primo dopoguerra e gli Stati totalitari	<ul style="list-style-type: none">✓ Le trasformazioni politiche nel dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo✓ Il regime fascista dall'economia alla politica estera✓ La dittatura fascista✓ L'URSS di Stalin✓ Lo grande crisi del 29 e il New Deal✓ L'ascesa politica di Hitler, l'ideologia nazista e la nascita del regime totalitario in Germania
Modulo 3	Contenuti
La Seconda guerra mondiale e la Guerra fredda	<ul style="list-style-type: none">✓ Le cause della seconda guerra mondiale✓ Gli eventi fondamentali del conflitto✓ Le politiche di sterminio e la Shoah✓ La fine della guerra e l'Olocausto✓ La Resistenza italiana✓ Gli esiti della guerra: L'Italia dalla caduta del fascismo alla liberazione✓ La nascita dell'ONU✓ La Guerra fredda e l'Europa dei blocchi

Modulo 4	Contenuti
La decolonizzazione e il boom del dopoguerra	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le ondate di decolonizzazione e la nascita del Terzo Mondo ✓ La nascita dello Stato di Israele e il problema del Medio Oriente ✓ La rivoluzione cinese ✓ La dittatura in America Latina ✓ La guerra del Vietnam ✓ L'apartheid ✓ La Primavera di Praga ✓ La rivolta di Varsavia
Modulo 5	Contenuti
La nascita dell'Italia Repubblicana	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La ricostruzione italiana ✓ Il boom economico ✓ La crisi degli anni Settanta e il delitto Moro ✓ Gli anni ottanta tra il collasso dei partiti e l'emergenza criminale

Disciplina: Filosofia

Docente: Prof.ssa Salone Andreina

Testo adottato: “ Il pensiero e la meraviglia - Da Schopenhauer al dibattito attuale” - Edizione rossa
Volume 3 (Veca, Picinali, Catalano, Marzocchi) - Ed. Zanichelli

Modulo 1	Contenuti
L'idealismo tedesco	<ul style="list-style-type: none">- Il Romanticismo e l'Idealismo- L'idealismo assoluto di Hegel- Il sistema hegeliano
Modulo 2	Contenuti
Destra e Sinistra hegeliana	<ul style="list-style-type: none">- La dissoluzione dell'idealismo nella sinistra hegeliana- Karl Marx- L'alienazione del lavoro e le sue forme- Il materialismo storico-dialettico- Il lavoro come merce e il plusvalore: l'analisi del Capitale- La lotta di classe, il crollo della società capitalista e l'avvento del comunismo
Modulo 3	Contenuti
I grandi contestatori del sistema hegeliano	<ul style="list-style-type: none">- A. Schopenhauer: “Il mondo come volontà e rappresentazione”- Il velo di Maya e la “noluntas”- S. Kierkegaard e l'Aut Aut e il salto nella fede
Modulo 4	Contenuti
Dal Positivismo alla crisi della verità scientifica	<ul style="list-style-type: none">- Il positivismo di A. Comte- F. Nietzsche- Il significato della filosofia di Nietzsche e le sue fasi- La fase giovanile: il mondo greco, la nascita della razionalità e la decadenza della civiltà occidentale- La fase illuministica: la genesi delle idee e dei sentimenti morali e la critica alla scienza- La fase della maturità: la morte di Dio- L'oltreuomo, la volontà di potenza e l'eterno ritorno- S. Freud e la rivoluzione psicoanalitica- Il significato dell'opera di Freud e la sua rilevanza per la filosofia- L'interpretazione dei sogni- L'inconscio e la teoria della sessualità- Eros e Thanatos- Freud e il disagio della civiltà

Modulo 5	Contenuti
Le filosofie del '900	<ul style="list-style-type: none">- Henri Bergson e l'evoluzione creatrice- L'Esistenzialismo- Sartre e la "nausea"- Hanna Arendt: l'origine dei totalitarismi e la banalità del male

Disciplina: Matematica

Docente: Prof. Marco Zoldan

Libri di testo in adozione:

BERGAMINI-BAROZZI-TRIFONE, Matematica.blu 2.0 - Terza edizione - con Tutor vol.5,

ZANICHELLI

Modulo 1	Contenuti
Ripasso degli elementi di matematica propedeutici per il programma di V	<ul style="list-style-type: none">- I polinomi: operazioni con i polinomi e scomposizione in fattori dei polinomi (trinomio caratteristico, prodotti notevoli, teorema del resto/Ruffini)- Equazioni e disequazioni algebriche (1° grado, 2° grado e grado superiore al 2°)- Sistemi di equazioni e disequazioni- Geometria analitica: la retta- Geometria analitica: la parabola- Gli esponenziali e la funzione esponenziale- Equazioni e disequazioni esponenziali- I logaritmi e la funzione logaritmica- Equazioni e disequazioni logaritmiche- Le funzioni goniometriche- Equazioni e disequazioni goniometriche- Trigonometria
Modulo 2	Contenuti
Introduzione alle 'funzioni'	<ul style="list-style-type: none">- Concetto e definizione di funzione- Dominio di una funzione- codominio e immagine di una funzione- Valutazione di una funzione in un punto- Funzioni iniettive, suriettive e biiettive- Funzioni pari e dispari- Funzioni periodiche- Funzioni composte- Gli zeri di una funzione- Il segno di una funzione- Omotetie: Traslazioni, Simmetrie, Dilatazioni/cambi di scala- Funzioni in valore assoluto- Funzioni crescenti e decrescenti in senso stretto/lato- Funzioni monotone in un intervallo- Ripasso delle funzioni matematiche base finora studiate

Modulo 3	Contenuti
I Limiti	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di intorno di un punto - Definizione di limite <ul style="list-style-type: none"> o limite finito per una funzione in un punto o limite infinito per una funzione in un punto o limite finito per una funzione all'infinito o limite infinito per una funzione all'infinito - Il limite destro e il limite sinistro - I teoremi fondamentali sui limiti: <ul style="list-style-type: none"> o il teorema di unicità del limite, o il teorema di permanenza del segno, o il teorema del confronto (o dei due carabinieri) - Algebra dei limiti <ul style="list-style-type: none"> o Limite della somma o Limite del prodotto o Limite del quoziente o Limite della potenza di funzioni - Algebra degli infiniti - Le forme indeterminate - I limiti fondamentali e notevoli - Infinitesimi, asintotici e ordini di grandezza - Asintoti (verticale, orizzontale e obliquo)
Modulo 4	Contenuti
Continuità e discontinuità	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di funzione continua in un punto - Punti di discontinuità <ul style="list-style-type: none"> o di I specie (o salto) o di II specie o di III specie (o eliminabile) - Continuità di una funzione in un intervallo - Tipologia di funzioni e continuità - I teoremi sulle funzioni continue <ul style="list-style-type: none"> o Il teorema di Weierstrass o Il teorema di Darboux (o dei valori intermedi) o Il teorema di Bolzano (o degli zeri)

Modulo 5	Contenuti
Le derivate	<ul style="list-style-type: none"> - Il rapporto incrementale - La derivata (il limite del rapporto incrementale) - Derivata destra e sinistra - La funzione 'derivata prima' - Il calcolo delle derivate delle funzioni elementari - Le regole di derivazione <ul style="list-style-type: none"> o derivata di una somma (algebrica) o derivata di un prodotto o derivata di un quoziente o derivata di una funzione composta - La derivabilità di una funzione in un punto - Punti di non derivabilità <ul style="list-style-type: none"> o Punti angolosi o cuspidi o flessi a tangente verticale - Determinazione dell'equazione della retta tangente ad una funzione in un suo specifico punto - La condizione di tangenza tra due funzioni
Modulo 6	Contenuti
Derivabilità e Teoremi del calcolo differenziale	<ul style="list-style-type: none"> - La derivabilità di una funzione in un intervallo - Il rapporto tra derivabilità e continuità di una funzione - I principali teoremi del calcolo differenziale <ul style="list-style-type: none"> o Teorema di Rolle o Teorema di Lagrange o Teorema di Cauchy (cenni) o Teorema di De L'Hopital (e il suo utilizzo nel calcolo dei limiti che presentano delle forme indeterminate)
Modulo 7	Contenuti
Massimi, minimi e flessi	<ul style="list-style-type: none"> - I punti estremanti (massimo/minimo), assoluti e relativi - I punti di stazionarietà e il teorema di Fermat - La determinazione dei punti di massimo/minimo attraverso lo studio del segno della derivata prima - La derivata seconda e la concavità delle funzioni - I punti di flesso - La determinazione dei punti di flesso attraverso lo studio del segno della derivata seconda

Modulo 8	Contenuti
Lo studio di funzione	<ul style="list-style-type: none"> - La procedura da applicare per lo studio di funzione <ul style="list-style-type: none"> o Determinazione del dominio della funzione o Limiti della funzione locali e agli estremi del dominio o Intersezione con gli assi o Quando la funzione è positiva e quando è negativa o Quando la funzione cresce e quando decresce o Massimi e minimi relativi e assoluti o Concavità/convessità o I punti di flesso - Applicazione dello studio di funzione su: <ul style="list-style-type: none"> o funzioni polinomiali e fratte o esponenziali e logaritmiche o irrazionali
Modulo 9	Contenuti
Integrali indefiniti	<ul style="list-style-type: none"> - Cosa si intende per 'primitiva' di una funzione - La definizione di 'integrale indefinito' - Integrali indefiniti immediati di funzioni elementari - Le proprietà di linearità degli integrali indefiniti - Integrali di funzioni la cui primitiva è una funzione composta - Metodo di integrazione 'per sostituzione' - Metodo di integrazione 'per parti' - Metodo di integrazione di funzioni razionali fratte
Modulo 10	Contenuti
Integrali definiti	<ul style="list-style-type: none"> - Area del trapezoide - Il concetto di integrale definito secondo Riemann - Il calcolo dell'integrale definito - Il calcolo dell'area compresa tra una funzione e l'asse X mediante l'utilizzo degli integrali definiti - Il calcolo del valore 'medio' assunto da una funzione in un intervallo mediante l'utilizzo degli integrali definiti. - Il calcolo dell'area compresa tra due funzioni mediante l'utilizzo degli integrali definiti. - Il calcolo del volume dei solidi di rotazione - Integrali impropri (cenni)

Disciplina: Fisica

Docente: Prof.ssa Cherubini Paola

Testo adottato: AMALDI: “Il nuovo Amaldi per i licei scientifici. Blu” – Vol. 3 - Induzione e onde elettromagnetiche, relatività e quanti (Zanichelli)

Modulo 1	Contenuti
Carica elettrica e campo elettrico (Ripasso)	<ul style="list-style-type: none">- Legge di Coulomb- Cariche e forze: il campo elettrico- Linee di forza di un campo elettrico- Campi con particolari simmetrie- Flusso del campo elettrico- Teorema di Gauss- Moto di una carica nel campo elettrico
Modulo 2	Contenuti
Energia Potenziale e Potenziale elettrico (Ripasso)	<ul style="list-style-type: none">- Energia potenziale elettrica- Potenziale elettrico e differenza di potenziale- Superfici equipotenziali- Circuitazione del campo elettrico
Modulo 3	Contenuti
Corrente elettrica continua (nei metalli) (Ripasso)	<ul style="list-style-type: none">- Intensità e verso della corrente elettrica continua- Generatori di tensione e circuiti elettrici- Collegamenti in serie e parallelo- Prima legge di Ohm- Resistori in serie e parallelo- Leggi di Kirchhoff- Effetto Joule e potenza elettrica

Modulo 4	Contenuti
Fenomeni magnetici e campo magnetico	<ul style="list-style-type: none"> - Forza magnetica e linee del campo - Forze tra magneti e correnti - Forze tra correnti - Intensità del campo magnetico - Interazione tra magneti e correnti - Campo magnetico di spira e solenoide - Motore elettrico e esperimento in classe del motore elettrico (motore elettrico per le pale drone e il campanello elettrico) - Forza di Lorentz - Forza elettrica e magnetica - Moto di una carica in un campo magnetico uniforme - Flusso del campo magnetico - Teorema di Gauss per il magnetismo - Circuitazione del campo magnetico - Teorema di Ampère
Modulo 5	Contenuti
Induzione elettromagnetica	<ul style="list-style-type: none"> - Corrente indotta - Legge di Faraday-Neumann - Legge di Lenz - Corrente indotta che ha origine esterna
Modulo 6	Contenuti
Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche	<ul style="list-style-type: none"> - Relazione tra campi elettrici e magnetici variabili - Campo elettromagnetico - Il termine mancante: la corrente di spostamento - Equazioni di Maxwell - Onde elettromagnetiche - Intensità di un'onda elettromagnetica - Spettro elettromagnetico

Modulo 7	Contenuti
Relatività (Ristretta e Generale)	<ul style="list-style-type: none"> - Dalla relatività galileiana alla relatività ristretta - Esperimento di Michelson e Morley - Gli assiomi/postulati della relatività ristretta - Nuovo concetto di simultaneità - Dilatazione dei tempi - Contrazione delle lunghezze - Trasformazioni di Lorentz - Massa ed energia - Relatività generale e principio di equivalenza - Gravità e curvatura dello spazio-tempo e geometrie non euclidee (cenni) - Onde gravitazionali (cenni)
Modulo 8	Contenuti
Fisica quantistica	<ul style="list-style-type: none"> - Crisi della fisica classica - Corpo nero e ipotesi di Plank - Effetto fotoelettrico - Effetto Compton - Planck e Einstein - Modelli atomici e quantizzazione di Bohr - Proprietà ondulatoria della materia - Esperimento di Davisson-Germer - Principio di Indeterminazione di Heisenberg - Gatto di Schroedinger
Modulo 9	Contenuti
Fisica Nucleare	<ul style="list-style-type: none"> - I nuclei atomici e l'energia di legame - Gli isotopi - La radioattività (α, β, γ) - Fissione Nucleare - Centrali Nucleari a fissione - Il progetto Manhattan e la bomba atomica - Fusione Nucleare e centrali Nucleari (cenni)

Disciplina: Lingua e cultura Inglese

Docente: Prof.ssa Azzi Stefania Giuseppina Maria

Testo adottato: “*Amazing Mind - New Generation*” vol.2 – Mauro Spicci, Timothy Alan Shaw - Ed. Pearson Longman

Modulo 1	Contenuti
The Victorian Age (1837-1901)	<ul style="list-style-type: none">✓ Historical background (cenni)✓ Cultural and social background✓ Literary Background✓ Sport in the Victorian Age - fotocopia✓ Victorian Compromise✓ The Victorian novel✓ Charles Dickens – life and works - “Hard Times”: “<i>Nothing but facts</i>”, “<i>Coke Town</i>” “<i>Oliver Twist</i>” Comparing Perspectives: Dickens and Verga✓ Robert Stevenson – life and works “The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde”: <i>The truth about Dr Jekyll and Mr Hyde</i>”✓ Oscar Wilde - life and works <i>Aestheticism and Decadence</i> “<i>The Picture of Dorian Gray</i>” – The Preface
Modulo 2	Contenuti
The Age of Conflicts (1901-1949) MODERNISM	<ul style="list-style-type: none">✓ Historical background (cenni)✓ Cultural and social background✓ Literary Background✓ War poets:✓ Brooke <i>The Soldier</i>✓ Sassoon – “<i>Suicide in the Trenches</i>”✓ T.S. Eliot – life and works: “<i>The waste land</i>” - “<i>The hollow men</i>” – Eliot and Montale✓ Modernism and the stream of consciousness✓ James Joyce – like and works: “<i>The Dubliners</i>”: “<i>Eveline</i>” - fotocopia “<i>Ulysses</i>”✓ Virginia Wolf – life and works: “<i>Mrs Dalloway</i>”✓ George Orwell – life and work “1984” – “<i>The object of power is power</i>” “<i>The Sporting Spirit</i>” - fotocopia

Modulo 3	Contenuti
<p>Towards a Global Age (1949-2000)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Historical background (cenni) ✓ Cultural and social background ✓ Literary Background ✓ Samuel Beckett – life and works: <i>The theater of the absurd</i> <i>“Waiting for Godot”</i> ✓ Martin Luther King - life and works: <i>“I have a dream”</i> - Rif. <i>“The hill we climb”</i> Amanda Gorman
Modulo 4	Contenuti
<p>The World at a Crossroads</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Literary Background ✓ Khaled Hosseini: <i>“The Kite Runner”</i> (film)

Disciplina: Scienze Naturali

Docente: Prof.ssa Riccelli Rosaria

Testo adottato: SADAVA - HILLIS – HELLER, Biochimica, biotecnologie e scienze della Terra con elementi di chimica organica, ZANICHELLI

Modulo 1	Contenuti
La chimica organica	<ul style="list-style-type: none">✓ La chimica del carbonio: composti organici, meccanismi di reazione, le classi di reazioni organiche.✓ Gli idrocarburi: alcani, idrocarburi insaturi, idrocarburi aliciclici, idrocarburi aromatici✓ I derivati funzionali: alogenuri, alcoli e fenoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, ammine
Modulo 2	Contenuti
Biochimica e metabolismo	<ul style="list-style-type: none">✓ Le biomolecole: lipidi, carboidrati, proteine, acidi nucleici✓ I processi metabolici: NAD e FAD, metabolismo, ATP, glicolisi e respirazione cellulare, fermentazioni, fotosintesi
Modulo 3	Contenuti
Dna ricombinante e biotecnologie	<ul style="list-style-type: none">✓ L'ingegneria genetica: DNA ricombinante, enzimi che agiscono sul DNA, il clonaggio, la clonazione, amplificazione del DNA tramite PCR, mappe di restrizione e sequenziamento, genomica✓ Le applicazioni dell'ingegneria genetica: proteine ricombinanti, biotecnologie medico-farmaceutiche e OGM.
Modulo 4	Contenuti
La dinamica terrestre	<ul style="list-style-type: none">✓ La litosfera: la teoria della deriva dei continenti, fondali oceanici, dorsali oceaniche, paleomagnetismo✓ Tettonica a placche e orogenesi: teoria della tettonica a placche, margini di placca e continentali, punti caldi, struttura dei continenti✓ Vulcanesimo: classificazione dei vulcani, prodotti di un'eruzione Terremoti: la teoria del rimbalzo, i tipi di onde sismiche, il sismografo, magnitudo, conseguenze di un terremoto

Modulo 5	Contenuti
<p>La dinamica dell'atmosfera e del clima</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Atmosfera e fenomeni meteorologici: atmosfera, inquinamento, effetto serra, buco dell'ozono, variazioni di temperatura ✓ Il cambiamento climatico: cause e conseguenze, politiche nazionali e azioni locali.

Disciplina: Diritto ed Economia dello Sport

Docente: Prof.ssa Maganuco Anna

Testo adottato: Venturi, Terzo Tempo – “Diritto ed Economia per il Secondo Biennio e per il Quinto Anno dei Licei ad Indirizzo Sportivo”, Simone.

Modulo 1	Contenuti
Lo Stato: struttura e ruolo	<ul style="list-style-type: none">✓ Lo Stato e i suoi elementi costitutivi✓ Le forme di Stato e di governo: elementi essenziali✓ Il ruolo dello sport nelle varie forme di Stato✓ Gli organi costituzionali: elementi costitutivi di Parlamento, Governo, Presidente della Repubblica, Corte costituzionale
Modulo 2	Contenuti
La magistratura: la giustizia ordinaria e sportiva	<ul style="list-style-type: none">✓ La Magistratura✓ Il processo: elementi costitutivi✓ La giurisdizione civile, penale e amministrativa: cenni✓ La responsabilità nello sport✓ Le relazioni tra giustizia sportiva e ordinaria
Modulo 3	Contenuti
L'ordinamento internazionale	<ul style="list-style-type: none">✓ Le principali organizzazioni internazionali: ONU e UE✓ Le fonti della UE✓ Principali libertà della UE✓ Politiche europee a favore dello sport
Modulo 4	Contenuti
Imprese e convergenza sportiva	<ul style="list-style-type: none">✓ Imprese: nozione, ruolo dell'imprenditore, principali classificazioni (tipi di società)✓ Segni distintivi dell'imprenditore✓ Il sistema economico sportivo✓ Il marketing dello sport✓ La convergenza sportiva

CLIL:

“Responsibility and Justice in Sports”

“Sports Economic Phenomenon”

“Regulations: National and European legal systems”

“Amateur sports associations and the loaning of sports facilities”

Disciplina: Discipline Sportive**Docente: Prof. Alessandro D'Avanzo**

Testo in adozione: "Più movimento" - Florini, Bocchi, Coretti, Chiesa - DEA Scuola

Modulo 1	Contenuti
Disabilità e sport integrato	<ul style="list-style-type: none">✓ Attività motoria e sportiva per disabili e sport integrato✓ Approfondimenti teorici delle specialità dello sport per disabili✓ Modelli di Sport integrato

Modulo 2	Contenuti
Sport individuale Allenamento combinato	<ul style="list-style-type: none">✓ Principi di teoria e metodologia dell'allenamento✓ Prevenzione infortuni

Modulo 3	Contenuti
Sport individuale Padel	<ul style="list-style-type: none">✓ Principi di teoria e metodologia dell'allenamento✓ Arbitraggio e Giuria✓ Prevenzione infortuni

Modulo 4	Contenuti
Sport combinati beach volley	<ul style="list-style-type: none">✓ Approfondimenti teorici delle specialità degli sport combinati✓ Pratica: Allenamento sul campo

Modulo 5	Contenuti
Sport da combattimento	<ul style="list-style-type: none">✓ Approfondimenti teorici delle specialità degli sport di combattimento✓ Pratica: Boxe

Disciplina: Scienze Motorie e Sportive**Docente: Prof. Alessandro D'Avanzo**

Testo in adozione: "Più movimento" - Florini, Bocchi, Coretti, Chiesa - DEA Scuola

Modulo 1	Contenuti
Movimento e corpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Gli effetti positivi del movimento e le metodiche di allenamento✓ Le attività ludiche-sportive in età evolutiva: La carta dei diritti del bambino✓ Attività sportiva in età evolutiva✓ Capacità condizionali applicate allo sport (Forza, velocità, resistenza, flessibilità e mobilità)✓ Sviluppo attraverso le capacità condizionali di una scheda indicativa su un soggetto e la sua pratica sportiva

Modulo 2	Contenuti
Gioco e sport	<ul style="list-style-type: none">✓ Storia dello sport: La civiltà greca Dalle olimpiadi classiche allo sport moderno La scuola inglese e la nascita degli sport di squadra Lo sport in epoca fascista Olimpiadi Milano-Cortina 2026✓ Regolamenti e metodiche di allenamento delle discipline sportive trattate (Allenamento combinato, Padel, Beach volley, Boxe)

Modulo 3	Contenuti
Salute e benessere	<ul style="list-style-type: none">✓ Nozioni di igiene dell'alimentazione e dello sport✓ Disturbi psicologici e sport (Vigoressia, ortoressia, anoressia nervosa)✓ Disturbi alimentari e sport

Modulo 4	Contenuti
Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico	<ul style="list-style-type: none">✓ Le pratiche motorie e sportive da effettuare in ambiente naturale in sicurezza

RELIGIONE CATTOLICA
Prof.ssa Alessandra Isola

- **Le domande filosofiche, la propria vocazione e l'amicizia**
 - _ riflessioni riguardo le 'domande di senso' o filosofiche; scelte e progetto di vita
 - _ il valore dell'amico nella scoperta della propria vocazione
 - **La Rivelazione cristiana**
 - _ la pedagogia di Cristo nel rivelarsi attraverso il racconto: 'Il Re del Portogallo'
 - _ il disegno di Dio dal popolo ebraico a Gesù Cristo': Genesi 1, Mosè, Annunciazione, Natale
 - **Il desiderio di una promessa di bene, bellezza e misericordia**
 - _ la 'conversione dell'Innominato' nei Promessi Sposi
 - _ «Che c'è d'allegro in questo maledetto paese?» <https://youtu.be/1rfvV4KlbhQ>
 - **Giornata della Memoria**
 - _ le pietre d'inciampo a Milano e nella zona 9
 - **Le virtù cardinali e le virtù teologali**
 - _ carità: 'Inno alla carità', 1 Corinti 13, Lettera di san Paolo
 - _ speranza: 'Jean Valjean, il vescovo Myriel, i candelieri d'argento', I Miserabili, V. Hugo
 - _ fede: 'Avventuri dell'eterno'; film: 'Atto di fede'
 - **Le origini della confessione cristiana anglicana**
 - _ re Enrico VIII e (san) Tommaso Moro: vicenda politico-religiosa
 - _ riflessioni sul sacramento del matrimonio da re Enrico VIII a oggi: sposarsi o convivere
 - **La chiesa cattedrale: il duomo di Milano**
 - _ dedicazione a S.Maria Nascente, la Madonna;
 - _ costruttori di cattedrali: Ad Usum Fabricae Ambrosianae, il marmo di Candoglia;
 - _ reliquia: Sacro Chiodo e la nivola;
 - _ la Veneranda Fabbrica del Duomo: duchi, popolani e di mercanti
 - _ le vetrate: la Raza
 - **Le 3 vie del pellegrinaggio cristiano**
 - _ Gerusalemme, Roma e Santiago di Compostela: Via Francigena e cattedrali medievali
 - _ definizione di pellegrinaggio, le vie, l'equipaggiamento, ospitalità, confraternite
 - _ definizione di: pellegrino, beato, santo, reliquia, devozione, simboli del pellegrino
 - **Iconografia dei santi**
 - _ Ognissanti: le figure di san Rocco, san Lorenzo e Curato d'Ars
 - _ Pesca il tuo santo! / Comunità Cenacolo
 - _ Sant'Ambrogio patrono di Milano: vita, opere, Murales al Museo Diocesano
 - _ San Francesco e Santa Caterina patroni d'Italia; Cantico creature; Francesco in Giotto
 - _ San Benedetto e la diffusione del monachesimo cenobitico in Europa
 - _ la regola della preghiera e il valore dello studio e del lavoro
 - **Pasqua ebraica e pasqua cristiana**
 - _ Pasqua ebraica (video Religione 2.0);
 - _ Pasqua cristiana e triduo pasquale: giovedì santo/Ultima Cena (Leonardo/Ghirlandaio)
- Al termine dell'intero percorso di studio, lo studente frequentante l'Insegnamento della religione

cattolica è in grado di:

- sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo;
- utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Gli obiettivi specifici di apprendimento, come le serene competenze, nello spirito delle indicazioni e dell'autonomia delle istituzioni scolastiche, sono essenziali; sono declinati in conoscenze e abilità riconducibili a tre aree di significato: antropologico-esistenziali; storico fenomeno logica; biblico-teologica.

CONOSCENZE

Nella fase conclusiva del percorso di studi, lo studente:

- riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;
- conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone;
- studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;
- conosce le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.

ABILITA'

Nella fase conclusiva del percorso di studi, lo studente:

- motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;
- si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità di fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II, e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura;
- individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere;
- distingue la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale.

8. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

8. Criteri di attribuzione del credito scolastico

Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il Consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.

Tabella Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito 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

Per i candidati interni che non siano in possesso di credito scolastico per la classe terza o per la classe quarta, in sede di scrutinio finale della classe quinta il Consiglio di classe attribuisce il credito mancante, in base ai risultati conseguiti, a seconda dei casi, per idoneità e per promozione, ovvero in base ai risultati conseguiti negli esami preliminari sostenuti negli anni scolastici decorsi quali candidati esterni all'esame di Stato.

Per i candidati esterni il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe davanti al quale è sostenuto l'esame preliminare, sulla base della documentazione del percorso scolastico e dei risultati delle prove preliminari, secondo quanto previsto nella tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017. L'attribuzione del credito deve essere deliberata, motivata e verbalizzata.

9. ATTIVITA' PER LA PREPARAZIONE AGLI ESAMI DI STATO

9.1 Prima prova scritta – LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Ai sensi dell'art. 17, co. 3, del d. lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana, nonché le capacità espressive, logico – linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico – argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato. Le tracce sono elaborate nel rispetto del quadro di riferimento allegato al d.m. 21 Novembre 2019, 1095.

Durante il corso dell'anno la Docente di italiano ha proposto più occasioni non formali per simulare una prova d'esame; inoltre i Consigli delle classi quinte hanno organizzato tre appuntamenti pomeridiani in cui a turno le docenti di italiano hanno strutturato delle lezioni mirate alla produzione di un testo con i requisiti richiesti dalla prima prova scritta degli Esami di Stato (consigli, sviluppo delle tracce, organizzazione dei materiali, mappe, ecc.).

In data 03/05/2023 la classe ha svolto una simulazione ufficiale della prima prova scritta. Le tracce proposte si allegano al presente documento.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (max 60 pt)

INDICATORE 1

- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo
- Coesione e coerenza testuali.

INDICATORE 2

- Ricchezza e padronanza lessicale.
- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.

INDICATORE 3

- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.
- Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.

INDICATORI SPECIFICI PER LE SINGOLE TIPOLOGIE DI PROVA

Tipologia A

Elementi da valutare nello specifico (max 40 pt)

- Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio indicazioni di massima circa la lunghezza del testo, se presenti, o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).
- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.
- Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).
- Interpretazione corretta e articolata del testo.

Tipologia B

Elementi da valutare nello specifico (max 40 pt)

- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.
- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.
- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione

Tipologia C

Elementi da valutare nello specifico (max 40 pt)

- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.
- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.
- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento per eccesso per un risultato uguale o maggiore a 0,50)

9.2 Seconda prova scritta - MATEMATICA

La seconda prova scritta, ai sensi dell'art. 17 comma 4, del d. lgs. 62/2017, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo. Per l'anno scolastico 2022/2023, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023.

Durante il corso dell'anno il docente di Matematica ha proposto più occasioni non formali per simulare una prova d'esame; il Consiglio di Classe ha deciso di far svolgere agli studenti due simulazioni ufficiali nelle seguenti date: 02/05/2023, 16/05/2023. La traccia della prove svolte si allega al presente documento.

CARATTERISTICHE DELLA PROVA

La prova consiste nella soluzione di un problema a scelta del candidato tra due proposte e nella risposta a quattro quesiti tra otto proposte. Essa è finalizzata ad accertare l'acquisizione dei principali concetti e metodi della matematica di base, anche in una prospettiva storico-critica, in relazione ai contenuti previsti dalle vigenti Indicazioni Nazionali per l'intero percorso di studio del liceo scientifico. In particolare, la prova mira a rilevare la comprensione e la padronanza del metodo dimostrativo nei vari ambiti della matematica e la capacità di argomentare correttamente applicando metodi e concetti matematici, attraverso l'uso del ragionamento logico. In riferimento ai vari nuclei tematici potrà essere richiesta sia la verifica o la dimostrazione di proposizioni, anche utilizzando il principio di induzione, sia la costruzione di esempi o controesempi, l'applicazione di teoremi o procedure, come anche la costruzione o la discussione di modelli e la risoluzione di problemi. I problemi potranno avere carattere astratto, applicativo o anche contenere riferimenti a testi classici o momenti storici significativi della matematica. Il ruolo dei calcoli sarà limitato a situazioni semplici e non artificiose. Durata della prova: da quattro a sei ore.

OBIETTIVI DELLA PROVA

Con riferimento ai Nuclei Tematici fondamentali, la prova intende accertare che il candidato sia in grado di:

- Utilizzare le diverse rappresentazioni dei numeri, riconoscendone l'appartenenza agli insiemi N , Z , Q , R e C . Interpretare geometricamente le operazioni di addizione e di moltiplicazione in C .
- Mettere in relazione le radici di un polinomio, i suoi fattori lineari ed i suoi coefficienti. Applicare il principio d'identità dei polinomi.
- Risolvere, anche per via grafica, equazioni e disequazioni algebriche (e loro sistemi) fino al 2° grado ed equazioni o disequazioni ad esse riconducibili.
- Utilizzare i risultati principali della geometria euclidea, in particolare la geometria del triangolo e del cerchio, le proprietà dei parallelogrammi, la similitudine e gli elementi fondamentali della geometria solida; dimostrare proposizioni di geometria euclidea, con metodo sintetico o analitico.
- Servirsi delle funzioni circolari per esprimere relazioni tra gli elementi di una data configurazione geometrica.
- Scegliere opportuni sistemi di riferimento per l'analisi di un problema.
- Determinare luoghi geometrici a partire da proprietà assegnate.
- Porre in relazione equazioni e disequazioni con le corrispondenti parti del piano.
- Applicare simmetrie, traslazioni e dilatazioni riconoscendone i rispettivi invarianti.
- Studiare rette, coniche e loro intersezioni nel piano nonché rette, piani, superfici sferiche e loro intersezioni nello spazio utilizzando le coordinate cartesiane.
- Analizzare le proprietà di iniettività, suriettività, invertibilità di funzioni definite su insiemi qualsiasi. Riconoscere ed applicare la composizione di funzioni.
- Applicare gli elementi di base del calcolo combinatorio.
- Analizzare le proprietà di parità, monotonia, periodicità di funzioni definite sull'insieme dei numeri reali o su un suo sottoinsieme.
- Individuare le caratteristiche fondamentali e i parametri caratteristici delle progressioni aritmetiche e geometriche e delle funzioni polinomiali, lineari a tratti, razionali fratte, circolari, esponenziali e logaritmiche, modulo e loro composizioni semplici.
- A partire dall'espressione analitica di una funzione, individuare le caratteristiche salienti del suo grafico e viceversa; a partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici di funzioni correlate: l'inversa (se esiste), la reciproca, il modulo, o altre funzioni ottenute con trasformazioni geometriche.

- Discutere l'esistenza e determinare il valore del limite di una successione definita con un'espressione analitica o per ricorrenza.
- Discutere l'esistenza e determinare il valore del limite di una funzione, in particolare i limiti, per x che tende a 0, di $\sin(x)/x$, $(e^x - 1)/x$ e limiti ad essi riconducibili.
- Riconoscere le caratteristiche di continuità e derivabilità di una funzione e applicare i principali teoremi riguardanti la continuità e la derivabilità.
- Determinare la derivata di una funzione ed interpretarne geometricamente il significato.
- Applicare il calcolo differenziale a problemi di massimo e minimo.
- Analizzare le caratteristiche della funzione integrale di una funzione continua e applicare il teorema fondamentale del calcolo integrale.
- A partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici della sua derivata e di una sua funzione integrale.
- Interpretare geometricamente l'integrale definito e applicarlo al calcolo di aree.
- Determinare primitive di funzioni utilizzando integrali immediati, integrazione per sostituzione o per parti.
- Determinare la probabilità di un evento utilizzando i teoremi fondamentali della probabilità, il calcolo combinatorio, il calcolo integrale.
- Valutare la dipendenza o l'indipendenza di eventi casuali.
- Analizzare la distribuzione di una variabile casuale o di un insieme di dati e determinarne valori di sintesi, quali media, mediana, deviazione standard, varianza.

9.3 - Un approccio integrato e multidisciplinare

Considerato l'art. 22 comma 2 O.M. n. 45 del 9 marzo 2023, il Consiglio di classe ha ritenuto opportuno, ad integrazione della programmazione svolta, privilegiare la trasversalità degli insegnamenti mediante un approccio integrato e pluridisciplinare e, a questo riguardo, ha individuato una serie di documenti che rappresentino le tematiche adottate e che permettano un legame con le diverse discipline. A tal proposito gli studenti sono stati invitati a creare dei percorsi personali sulle seguenti tematiche:

- Illusione e Realtà
- Eroi e Antieroi
- Spazio e Tempo
- La follia tra caos e normalità
- Natura e Progresso
- Limiti e Libertà
- La bellezza della diversità e l'accoglienza
- Il '900 secolo di crisi

Tali tematiche sono state affrontate in classe in ciascuna disciplina al fine di creare un filo conduttore, che portasse i ragazzi a riflettere e ad affrontare lo studio in modo trasversale e critico.

Il Consiglio di Classe ha deciso di far svolgere agli studenti una simulazione ufficiale del colloquio d'esame in data 1 giugno 2023.

10. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO D'ESAME

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, facendo riferimento a indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	

specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	I Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

11. APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

In data 12 maggio 2023, il Consiglio di classe della V Sez. A Liceo Scientifico ad indirizzo Sportivo, approva il presente documento.

Docente coordinatore della classe e segretario verbalizzante: Prof.ssa Martini Francesca

Sono presenti:

Coordinatore delle attività didattiche ed educative Angelo Agresta

Docenti	Materia di insegnamento
Prof.ssa Martini Francesca	Italiano
Prof.ssa Salone Andreina	Storia Filosofia
Prof. Marco Zoldan	Matematica
Prof.ssa Cherubini Paola	Fisica
Prof.ssa Azzi Stefania Giuseppina Maria	Lingua e Cultura Inglese
Prof.ssa Riccelli Rosaria	Scienze Naturali
Prof.ssa Maganuco Anna	Diritto ed Economia dello Sport
Prof. D'Avanzo Alessandro	Discipline Sportive Scienze e Motorie Sportive
Prof.ssa Isola Alessandra	Religione