

	<b>Pagina</b>
<b>1. Breve descrizione della scuola</b>	<b>2</b>
<b>2. Composizione del Consiglio di Classe</b>	<b>3</b>
<b>3. Presentazione della classe, strategie ed obiettivi</b>	<b>4</b>
<b>4. Definizione di criteri comuni per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e di abilità</b>	<b>10</b>
<b>5. Obiettivi conseguiti: abilità e competenze</b>	<b>13</b>
<b>6. Programmazione svolta durante l'anno scolastico 2024/2025</b>	<b>25</b>
<b>7. Griglia di valutazione della prima prova scritta</b>	<b>50</b>
<b>8. Griglia di valutazione della seconda prova scritta</b>	<b>56</b>
<b>9. Percorsi integrati e pluridisciplinari: Unità Didattiche di Apprendimento</b>	<b>57</b>
<b>10. Griglia di valutazione del colloquio orale</b>	<b>71</b>
<b>11. Progetto trasversale di Educazione Civica</b>	<b>72</b>
<b>12. Percorso per le Competenze Trasversali e L'Orientamento</b>	<b>80</b>
<b>13. Approvazione del documento del 15 Maggio</b>	<b>87</b>

## 1. Breve descrizione della scuola

L'Istituto Paritario "Merini" ha una sua connotazione precisa per il rigore e la metodologia scientifici applicati in ogni attività del suo operare, nel rispetto della centralità dell'uomo e dei conseguenti obiettivi formativi culturali imprescindibili. A tal fine garantisce un rapporto equilibrato tra la sostanziale validità dell'impianto didattico tradizionale e la graduale apertura a quella innovazione dei saperi, delle metodologie, degli strumenti che gli consentono di rispondere alle istanze di un mondo reale in continua e rapida trasformazione. Pertanto, viene perseguita la presente finalità generale: formazione armoniosa di soggetti pronti ad inserirsi nel tessuto connettivo sociale, che siano in grado di proporre in esso trasformazioni volte al miglioramento, nel rispetto democratico della diversità e nell'attiva tutela culturale del proprio ambiente, consapevoli della propria storia e di quella altrui, capaci di vivere autenticamente il loro tempo in modo critico, creativo e responsabile.

### Indirizzo di Studi: L.S.A. (Anni di Corso di Studio: 5).

Piano degli Studi:

MATERIA	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV	Classe V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Scienze Naturali (Scienze della Terra, Biologia, Chimica)	3	4	5	5	5
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Filosofia			2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	2	2	2
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Attività Alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Totale ore annuali</b>	<b>891</b>	<b>891</b>	<b>990</b>	<b>990</b>	<b>990</b>

## 2. Composizione del Consiglio di Classe

Il Consiglio della classe V Sez. A, in ottemperanza a quanto stabilito dal Ministero della Pubblica Istruzione con Ordinanza n° 67 del 31 marzo 2025 concernente gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025, redige il proprio Documento del 15 Maggio, contenente l'illustrazione del percorso formativo compiuto dagli studenti nell'ultimo anno di corso. La sua definizione è il risultato della verifica relativa alla programmazione e all'attività didattica effettivamente svolta dai docenti.

L'offerta formativa, presentata in questo documento, è scaturita da un autentico spirito di programmazione, che, senza interferire con l'autonomia didattica individuale e con la dialettica del processo di insegnamento-apprendimento, ha voluto garantire il necessario clima di collaborazione nel Consiglio di Classe, nella piena consapevolezza dei fini che si intendono conseguire e delle responsabilità personali e professionali che essi esigono.

Docenti:

Docenti:	MATERIA DI INSEGNAMENTO
<i>Prof.ssa Luisa Villacaro</i>	Lingua e letteratura italiana
<i>Prof.ssa Luisa Villacaro</i>	Storia
<i>Prof.ssa Carmen Cerrone</i>	Lingua Inglese
<i>Prof. Domenico Landi</i>	Matematica
<i>Prof. Domenico Landi</i>	Fisica
<i>Prof.ssa Maria Rita Ciao</i>	Informatica
<i>Prof.ssa Doriana Cardiello</i>	Scienze Naturali
<i>Prof.ssa Giuseppina Guarnieri</i>	Filosofia
<i>Prof. Mario Palmieri</i>	Disegno e Storia dell'Arte
<i>Prof. Francesco Ambrosano</i>	Scienze Motorie e Sportive
<i>Prof. Francesco Ambrosano</i>	Attività Alternative

### **3. Presentazione della classe: strategie ed obiettivi**

La classe V A è formata da 26 allievi, di cui 8 femmine e 18 maschi; una parte degli allievi vive a Battipaglia ed in paesi limitrofi, un'altra parte, più cospicua, invece proviene da zone diverse. La *frequenza* delle lezioni è stata perlopiù regolare.

La maggior parte degli allievi non possiede un *curriculum* scolastico lineare e regolare: alcuni hanno sostenuto esami di idoneità per l'ammissione alla classe quinta; altri, invece, che avevano interrotto il percorso di studi negli anni scorsi, hanno deciso di completarlo nell'anno corrente.

Durante le prime settimane dell'anno scolastico, i docenti hanno dedicato molto tempo all'accoglienza, all'orientamento e soprattutto all'accertamento delle conoscenze da parte della classe. Alla luce di quanto emerso, hanno predisposto un piano didattico e formativo mirato *in primis* al superamento delle lacune pregresse e, in secondo luogo, volto all'affinamento delle conoscenze possedute nonché al potenziamento delle attitudini e delle propensioni dei singoli allievi. Sono state proposte, altresì, tematiche attuali ed argomenti 'vicini' al mondo e al vissuto degli studenti, per cercare di suscitare in essi, quanto più possibile, l'interesse e per cercare di mantenere sempre vivo il loro coinvolgimento.

La classe, sotto il profilo relazionale, si è rivelata un gruppo saldo e compatto, in più occasioni animato da uno spirito solidale e collaborativo. Gli allievi hanno, infatti, condiviso non solo il percorso didattico, ma anche il percorso di crescita personale e culturale, imparando a controllare emozioni e reazioni e imparando a perseguire un atteggiamento consono all'ambiente scolastico.

Il comportamento assunto dalla classe, dunque, ad eccezione di qualche rara intemperanza manifestatasi soprattutto nei primi mesi dell'anno scolastico, è stato conforme alle norme dell'educazione; superata l'iniziale diffidenza, tra gli allievi e i docenti si è instaurato un rapporto improntato al rispetto, alla correttezza e alla fiducia reciproca.

La maggior parte dei docenti ha adottato una lezione colloquiale e dialettica al fine di spingere gli studenti a partecipare attivamente alla lezione, a riflettere e ad acquisire un atteggiamento critico.

Si è cercato, inoltre, di indurre gli allievi a preferire un metodo di studio volto alla rielaborazione personale degli argomenti.

Di fronte alle proposte didattiche, il gruppo-classe ha mostrato una buona disponibilità al dialogo educativo, accettando favorevolmente proposte, consigli e richiami. Pertanto, la partecipazione, nel complesso positiva e il clima di sostanziale collaborazione hanno favorito e reso piacevole l'attività didattica.

Gli studenti hanno mostrato una crescita verso un atteggiamento responsabile nei confronti dello studio, evidenziando una discreta costanza sia nel seguire le lezioni, sia nel mantenersi preparati a livello personale e manifestando maggiore spirito di iniziativa.

Gli obiettivi didattici e formativi sono stati raggiunti da tutti gli allievi, 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 disciplinare e pluridisciplinare impiegando linguaggi specifici.

Altri hanno conseguito un profitto discreto, mostrando adeguate capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione dei contenuti e mostrando di saper utilizzare un linguaggio appropriato.

Il resto della classe, non senza tenacia, ha tentato di colmare lacune metodologiche e contenutistiche e si è impegnato per arginare le difficoltà incontrate durante l'anno scolastico. In virtù dell'evidente volontà di recupero e grazie all'impegno profuso, quest'ultimi allievi hanno superato egregiamente i loro 'limiti' acquisendo una preparazione adeguata che, peraltro, ha contribuito a rafforzare la scarsa fiducia che riponevano in sé stessi.

I risultati ottenuti, in conclusione, sono la risposta agli obiettivi già fissati all'inizio dell'anno scolastico e sono conformi alle capacità e propensioni dei singoli alunni.

**• Strategie educative e formative comuni a tutte le discipline per l'ottimizzazione dei processi di insegnamento-apprendimento.**

Nel rispetto delle finalità specifiche indicate nelle singole discipline, al fine di contribuire positivamente alla formazione della personalità dei discenti, promuovendo l'acquisizione e il potenziamento sia di "stati d'essere" (conoscenze) sia di "disposizioni", che possano consentire agli allievi di operare in maniera organizzata e autonoma nel corso della loro vita futura, il Consiglio ha indicato le seguenti finalità formative:

- a. Sviluppo delle capacità di ascolto e di attenzione come disciplina interiore e della costanza nell'assunzione di impegni etici come rispetto dei diritti altrui e adempimento del proprio dovere;
- b. Consolidamento del senso di appartenenza al proprio territorio e più in generale alla socialità;
- c. Rafforzamento del gusto per la ricerca e per il sapere, approfittando delle opportunità offerte tanto dall'ambito delle discipline dell'area umanistica, quanto da quelle dell'area scientifica;

d. Arricchimento del bagaglio culturale attraverso l'acquisizione di conoscenze, capacità e competenze fondamentali per la prosecuzione degli studi per l'inserimento nel mondo del lavoro;

e. Acquisizione graduale di un ruolo autonomo nell'attività dell'apprendere per sperimentare la propria capacità di interpretare criticamente problemi, eventi, o le diverse produzioni dell'espressività umana.

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

**• Obiettivi educativi:**

a. Attitudine all'osservazione del proprio sé, alla lettura e all'elaborazione del proprio vissuto;

b. Educazione alla correttezza dei rapporti interpersonali nell'ambito del gruppo classe, del rispetto reciproco e della collaborazione;

c. Consolidamento di un metodo di studio autonomo e produttivo;

d. Potenziamento dell'attitudine alla ricerca attenta, alla decodifica, alla comunicazione e produzione di messaggi;

e. Apertura alle questioni più importanti che suscitano l'interesse del mondo giovanile e lo coinvolgono nella creazione del suo avvenire.

**• Obiettivi didattici:**

a. Formulazione di concetti generali attraverso procedure logiche di formalizzazione;

b. Acquisizione di abilità e di tecniche operative e sperimentali;

c. Padronanza e pieno possesso di concetti e linguaggi propri delle varie discipline e delle loro reciproche interazioni;

d. Formazione di una mentalità scientifica rigorosa, attraverso l'attitudine all'osservazione, alla ricerca, alla disposizione a verificare ed eventualmente correggere i risultati raggiunti;

e. Affinamento della sensibilità e del gusto estetico propedeutici alla comprensione delle espressioni letterarie, artistiche e figurative, al fine di cogliere la specificità dei loro linguaggi;

f. Sviluppo del senso storico e della capacità di elaborare valutazioni personali;

g. Potenziamento delle capacità logiche, di analisi e di sintesi;

h. Acquisizione di conoscenze disciplinari articolate, abilità analitico-deduttive e sintetiche di validità generale;

i. Potenziamento di conoscenze multidisciplinari, abilità comunicative, critiche, metodologiche che conferiscano 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 nato come risposta ai bisogni cognitivi degli allievi senza essere imposto in modo rigido e convenzionale.

In particolare, le metodologie operative sono state le seguenti:

- a. Lezione "frontale";
- b. Lezione interattiva;
- c. Gruppi di lavoro;
- d. Esperienze di studio guidato;
- e. Insegnamento individualizzato;
- f. Tutoring;
- g. Uso della biblioteca d'Istituto;
- h. Uso dell'aula per audiovisivi.

• **Mezzi e strumenti:**

- a. Libri di testo.
- b. Utilizzo dei testi della Biblioteca d'Istituto;
- c. Utilizzo di riviste specializzate e di opere di consultazione generale;
- d. Materiale bibliografico fornito in fotocopia per approfondimenti e ricerche;
- e. Uso di laboratori, sperimentazione audiovisiva, ecc.;
- f. Materiali informatici.

• **Strumenti di osservazione, di verifica e di valutazione**

Per seguire il processo di apprendimento dell'allievo, ogni docente sul proprio registro ha annotato tutti quegli elementi da cui, successivamente, è scaturita sia la valutazione quadrimestrale sia quella finale. Tale valutazione 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 è stata parte integrante dell'impostazione metodologica sopra indicata e si è esplicata tramite prove scritte, grafiche ed orali di varia tipologia, preventivamente illustrate agli allievi, tra le quali la redazione di vari tipi di testi, commenti, traduzioni, il ricorso a vari tipi di questionari a risposta chiusa o aperta (facoltativamente anche per le materie in cui non vi era obbligo di prova scritta), la risoluzione di problemi e la produzione di disegni.

Le prove orali di verifica sono state organizzate secondo criteri quanto più possibile oggettivi e illustrati agli allievi.

Le verifiche hanno avuto una frequenza adeguata all'articolazione delle unità didattiche inserite nei vari modulari disciplinari, con valenza per lo più formativa, ma anche, periodicamente, sommativi.

Per quanto riguarda la valutazione delle prove scritte, i docenti hanno le griglie di valutazione approntate e deliberate dal Collegio dei Docenti e inserite nel P.O.F. e nelle singole programmazioni.

• **Strumenti per la verifica formativa:**

Alla fine di ogni unità didattica è stato fatto un controllo sistematico sulla progressione dell'apprendimento in relazione agli obiettivi educativi e didattici prefissati. Gli strumenti di tale verifica sono stati: test, prove di tipo oggettivo, questionari e colloqui orali. Frequenti sono state anche le interrogazioni dal posto per sollecitare la partecipazione dei ragazzi.

• **Strumenti per la verifica sommativa:**

- almeno due compiti in classe nel primo quadrimestre; per il secondo quadrimestre ciascun docente ha somministrato invece tre verifiche scritte, ritenendo opportuna, in entrambi i periodi, per via delle difficoltà sia pandemiche sia relative ai dispositivi informatici, la trasmissione delle suddette attraverso diverse modalità e tempi;

- prove a risposta aperta o chiusa;

- relazioni, composizioni, tesine, compiti per casa;

• **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 rielaborare, 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 operativi;
- 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.

I suddetti parametri hanno avuto significato indicativo degli orientamenti complessivi nella formulazione dei giudizi scolastici (PTOF d'Istituto).

Infine, è stato individuato come criterio di sufficienza (standard minimi) il sostanziale conseguimento degli obiettivi conoscitivi, operativi e formativi, pur con dei limiti che non compromettono la comunicazione del pensiero.

#### • **Attività C.L.I.L.:**

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.

Pertanto, il Collegio dei docenti ha ritenuto di affidare tale progetto al docente della disciplina di Scienze motorie e sportive.

#### 4. Definizione di criteri comuni per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e di Abilità

Voto	Conoscenze	Competenze	Capacità
1 -3	Conoscenze inesistenti o molto lacunose con gravi errori ed espressione del tutto improprie.	Non sa utilizzare gli scarsi elementi di conoscenza oppure, se guidato, lo fa con gravi errori e difficoltà applicative logiche.	Compie analisi errate e non riesce a sintetizzare, né a riformulare giudizi.
4	Conoscenze carenti, con errori ed espressioni spesso impropria	Utilizza le conoscenze minime solo se guidato, ma con errore	Compie analisi parziali e sintesi scorrette
5	Conoscenze superficiali, uso parzialmente corretto del codice espressivo della disciplina	Utilizza autonomamente le conoscenze minime in modo autonomo e senza gravi errori	Cogli il significato, interpreta semplici informazioni, rielabora sufficientemente
6	Conoscenze in media complete esposte in modo semplice e con linguaggio tecnico accettabile	Utilizza le conoscenze minime in modo autonomo e senza gravi errori	Coglie il significato, interpreta semplici informazioni, rielabora sufficientemente
7	Conoscenze complete e se guidato approfondite, esposte con adeguato linguaggio specifico	Utilizza le conoscenze in modo autonomo	Interpreta le informazioni, compie semplici analisi, individua i concetti chiari, rielabora discretamente
8	Conoscenze complete, qualche approfondimento autonomo, esposizione corretta, proprietà linguistica e sicuro uso del codice espressivo specifico	Utilizza le conoscenze in modo autonomo anche rispetto ai problemi relativamente complessi	Coglie le implicazioni, compie analisi complete, rielabora i concetti principali

9 – 10	Conoscenze complete, approfondite ed ampliate, esposizione fluida e linguaggio specifico corretto e ricco	Utilizza le conoscenze in modo autonomo e corretto anche rispetto ai problemi complessi	Cogli le implicazioni, compie correlazioni e analisi complete, rielabora i concetti in modo efficace e corretto, con personale competenza espositiva
--------	---	---	--

### **a. Fattori che hanno inciso sulla valutazione periodica e finale**

La valutazione ha tenuto conto di:

- impegno;
- partecipazione attiva e costruttiva;
- capacità di comunicazione;
- acquisizione di competenze professionali;
- acquisizione di un linguaggio specifico;
- rafforzamento di un metodo di lavoro;
- capacità di analizzare, sintetizzare e produrre testi scritti.

### **b. Definizione dei carichi massimi di lavoro settimanale**

*(riferiti a ciascun giorno della settimana, per le discipline previste nell'orario delle lezioni)*

Il Consiglio di Classe ha ritenuto di evitare l'accumulo di più prove scritte nella stessa giornata, l'interrogazione programmata e il sommarsi di verifiche e consegne alla fine del quadrimestre.

### **• Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento**

Per l'anno 2024/2025 l'Istituto Merini e la Società Cervellotik S.r.l hanno in essere una convenzione per l'attività del Percorso per le Competenze Trasversali e L'Orientamento (PCTO) a partire dal 31/10/2024, per tutte le classi quinte, attraverso la piattaforma SchoolUp. La piattaforma propone percorsi pre-strutturati "chiavi in mano" innovativi e coinvolgenti su educazione all'imprenditorialità (startup formativa simulata), mondo del lavoro e orientamento (cv, ricerca attiva, primo colloquio), ambiti trasversali alle materie curriculari (scrittura creativa e digitale) e professioni digitali (blogger). Ciascuno studente attraverso le credenziali fornite dal docente tutor Doriana Cardello, accede alla piattaforma SchoolUp, segue lezioni online, svolgendo dei quiz di verifica per ciascun modulo analizzato, per un totale di 115 ore di cui 30 ore di teoria e 85 ore di pratica. Essendo pervenute ulteriori certificazioni relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, si precisa che la documentazione relativa ai suddetti percorsi svolti negli anni precedenti, anche autonomamente, è stata acquisita dalla segreteria e verrà verbalizzata dal Consiglio di Classe in sede di scrutinio finale, pur non essendo vincolante il numero di ore svolte per l'ammissione all'Esame di Stato.

## 5. Obiettivi conseguiti: abilità e competenze

La classe ha raggiunto gli obiettivi qui di seguito elencati:

Materia	Abilità	Competenze
<b>ITALIANO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacità di produrre testi scritti e orali in maniera originale sul piano concettuale e sul piano espressivo.</li><li>- Potenziamento delle abilità argomentative.</li><li>- Rielaborazione critica dei contenuti appresi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acquisire competenze nella produzione scritta, operando all'interno delle diverse tipologie testuali previste per il nuovo esame di Stato.</li><li>- Saper interpretare un testo letterario cogliendone gli elementi tematici e gli aspetti linguistici e retorico-stilistici.</li><li>- Saper operare facendo collegamenti e confronti critici all'interno di testi letterari e non letterari, contestualizzando e dando un'interpretazione personale che garantisca progressivamente le capacità valutative, critiche ed estetiche.</li></ul>

Materia	Abilità	Competenze
<b>STORIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare una società in un determinato momento della sua evoluzione attraverso alcuni livelli interpretativi (sociale, economico, politico, tecnologico, culturale).</li> <li>- Cogliere analogie e differenze tra gli eventi e le società di una stessa epoca.</li> <li>- Analizzare lo sviluppo economico, tecnologico e politico nella storia del Novecento.</li> <li>- Collocare in una dimensione più ampia e planetaria gli avvenimenti storici del Novecento.</li> <li>- Riconoscere il ruolo svolto dai totalitarismi nelle vicende del secolo.</li> <li>- Cogliere l'influenza, ancora persistente, della storia novecentesca e delle sue ideologie nella società attuale.</li> <li>- Rielaborare criticamente i contenuti appresi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere gli eventi principali della storia del Novecento in una prospettiva diacronica e sincronica.</li> <li>- Saper riconoscere alcuni aspetti di base della storia del Novecento.</li> <li>- Sapere distinguere i fatti storici effettivi da quelli delle diverse interpretazioni.</li> <li>- Saper usare alcuni strumenti di base della ricerca storiografica.</li> </ul>

Materia	Abilità	Competenze
<b>LINGUA INGLESE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper applicare le conoscenze e le abilità esercitate in modo essenziale anche se talvolta guidato.</li> <li>- Saper comprendere ed analizzare i testi scritti, parlare degli argomenti trattati in modo semplice.</li> <li>- Usare le tecniche necessarie per elaborare un riassunto orale.</li> <li>- Gli studenti hanno acquisito mediamente una buona conoscenza riguardo: lessico e fraseologia convenzionali, strutture e funzioni linguistiche, pronuncia inerenti a testi specifici anche complessi e soprattutto argomenti di carattere letterario.</li> </ul>	<p>Gli studenti applicano le conoscenze acquisite in modo abbastanza corretto ed in particolare sono sufficientemente in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esprimersi in modo semplice, ma corretto, sugli argomenti trattati in classe, sia di attualità che attinenti all'ambito letterario; comprendere il significato generale di testi o conversazioni di tipologie diverse;</li> <li>- produrre semplici letture formali;</li> <li>- analizzare, con senso critico, testi e opere letterarie.</li> </ul>

Materia	Abilità	Competenze
<b>MATEMATICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper calcolare il dominio di una funzione, riportando le informazioni nel piano cartesiano (funzione polinomiale, razionale, irrazionale, logaritmica, esponenziale).</li> <li>- Saper individuare le simmetrie di una funzione.</li> <li>- Saper calcolare le intersezioni con gli assi e il segno di una funzione razionale fratta, riportando le informazioni nel piano cartesiano.</li> <li>- Saper leggere il grafico di una funzione (dominio, codominio, parità, intersezioni con gli assi, crescita, iniettività).</li> <li>- Saper calcolare i limiti di funzioni razionali intere e fratte.</li> <li>- Calcolare limiti che si presentano sotto forma indeterminata (<math>0/0</math>, <math>+\infty - \infty</math>, <math>\infty/\infty</math>).</li> <li>- Calcolare i limiti destro e sinistro.</li> <li>- Saper calcolare e rappresentare nel piano cartesiano gli asintoti (verticali, orizzontali e obliqui) di funzioni razionali fratte.</li> <li>- Disegnare il grafico probabile di una funzione.</li> <li>- Saper determinare la derivata prima di una funzione razionale intera e fratta.</li> <li>- Saper determinare massimi e minimi e intervalli di crescita e decrescenza di una funzione intera e razionale fratta.</li> <li>- Saper tracciare il grafico qualitativo di una funzione razionale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica.</li> <li>- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.</li> <li>- Analizzare i dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Calcolare integrali indefiniti e definiti di funzioni razionali intere.</li><li>- Calcolare semplici aree di superfici piane.</li></ul>	
--	---	--

Materia	Abilità	Competenze
<p><b>FISICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Applicare i principi, le leggi, i teoremi in relazione alle conoscenze acquisite, risolvere problemi con un formalismo e tecniche di calcolo adeguati.</li> <li>- Saper utilizzare gli strumenti di misura relativi all'esperimento e saper redigere una relazione di laboratorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper riconoscere il fenomeno, individuare le leggi e i principi che lo governano e saper risolvere problemi.</li> <li>- Analizzare i concetti fondamentali, le leggi e le teorie che li regolano sapendoli contestualizzare storicamente.</li> <li>- Osservare un fenomeno, misurare e analizzare le grandezze coinvolte formulare ipotesi e proporre modelli e analogie dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli.</li> <li>- Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.</li> <li>- Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società.</li> </ul>

Materia	Abilità	Competenze
<b>INFORMATICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper implementare algoritmi di calcolo numerico utilizzando un linguaggio di programmazione specifico.</li> <li>- Comprendere le basi del calcolo numerico.</li> <li>- Saper utilizzare dei metodi per il calcolo approssimato delle aree.</li> <li>- Saper codificare qualche algoritmo di cifratura.</li> <li>- Saper classificare le reti in base a vari criteri</li> <li>- Saper riconoscere il giusto protocollo da utilizzare nello scambio fra reti.</li> <li>- Saper riconoscere le classi di indirizzi IP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Codificare in linguaggio C alcuni algoritmi di calcolo numerico.</li> <li>- Generare numeri pseudocasuali mediante il linguaggio C.</li> <li>- Implementare dei metodi per il calcolo approssimato delle aree</li> <li>- Identificare le varie tipologie di reti e i protocolli di trasferimento adatti al tipo di dato.</li> <li>- Saper utilizzare le principali applicazioni di rete.</li> </ul>

Materia	Abilità	Competenze
<p><b>SCIENZE NATURALI</b></p>	<p><b>CHIMICA ORGANICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificare le diverse ibridizzazioni del carbonio.</li> <li>- Classificare le reazioni organiche.</li> <li>- Identificare gli idrocarburi a partire dai legami presenti.</li> <li>- Scrivere le formule degli idrocarburi e attribuire i nomi IUPAC.</li> <li>- Identificare i composti organici a partire dai gruppi funzionali presenti.</li> <li>- Conoscere le principali reazioni delle più importanti classi di composti organici.</li> </ul> <p><b>BIOCHIMICA-BIOTECNOLOGIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collegare i principi della termodinamica processi vitali.</li> <li>- Conoscere la struttura delle biomolecole ed il loro ruolo.</li> <li>- Distinguere le vie anaboliche e cataboliche.</li> <li>- Collegare le attività delle proteine con le loro strutture.</li> <li>- Descrivere la duplicazione del DNA.</li> <li>- Ricostruire il percorso della sintesi proteica operata dagli acidi nucleici.</li> <li>- Conoscere il ruolo degli enzimi di restrizione.</li> <li>- Spiegare come si replica il DNA con la PCR.</li> <li>- Illustrare i nuovi metodi di isolamento e di identificazione dei geni.</li> <li>- Collegare la genomica al proteo mica.</li> <li>- Comprendere le possibili applicazioni delle nuove biotecnologie.</li> <li>- Evidenziare i limiti attuali delle biotecnologie.</li> </ul>	<p>Possedere i contenuti fondamentali di chimica e</p> <p>Possedere i contenuti fondamentali di chimica e</p> <p>Possedere i contenuti fondamentali di chimica e</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possedere i contenuti fondamentali di chimica e biotecnologie, padroneggiandone il linguaggio, le procedure e i metodi di indagine anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio</li> <li>- Possedere l'abitudine al ragionamento rigoroso e alla verifica anche attraverso attività laboratoriali.</li> <li>- Posto un problema, saper progettare e organizzare un esperimento o una osservazione scientifica.</li> <li>- Saper relazionare le attività svolte utilizzando un linguaggio specifico anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.</li> <li>- Saper applicare le conoscenze e acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale.</li> </ul>

- Collegare le caratteristiche dei microrganismi utilizzati con le caratteristiche dei prodotti ottenuti.
- Spiegare l'evoluzione del concetto di Biocompatibilità.

#### SCIENZE DELLA TERRA

- Comprendere le relazioni tra i fenomeni vulcanici e i flussi di calore all'interno della terra
- Riconoscere il legame tra tipo di magma e tipo di attività vulcanica.
- Costruire un modello del processo fisico o all'origine di un terremoto.
- Riconoscere quali sono e come si utilizzano le scale sismiche.
- Comprendere le cause della dinamicità della Litosfera.
- Collegare i tipi di deformazione della crosta terrestre alle diverse modalità di orogenesi.
- Distinguere le diverse origini delle strutture terrestri in base alla teoria della tettonica delle placche.

Materia	Abilità	Competenze
<b>FILOSOFIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli alunni hanno esposto con serenità le proprie conoscenze, migliorando anche le capacità espressive.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante il percorso didattico si è potuto individuare il grado di preparazione, il ritmo di apprendimento, le capacità espressive e la disponibilità ad ampliare le proprie conoscenze.</li> <li>- Ad alcuni alunni, dotati di discrete preparazione di base e capacità espressive, se ne contrappongono altri più insicuri, dunque bisognosi di essere seguiti con sollecitazioni specifiche, mediante un linguaggio semplificato.</li> </ul>

Materia	Abilità	Competenze
<p><b>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abilità nella classificazione dell'opera d'arte in base alla strumentazione didattica a disposizione (in special modo se appartenente all'arte contemporanea), senza diffidenza, preconcetti o stereotipati criteri di estetica, cercando di capire le ragioni che l'hanno prodotta.</li>   <li>- Riconoscimento delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</li>   <li>- Abilità di base nella rappresentazione grafica e di lettura di tavole grafiche di diverso tipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzazione degli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico.</li>   <li>- Utilizzazione e produzione di testi multimediali (presentazioni in Power Point, mappe concettuali, ecc.).</li>   <li>- Lettura di un'opera d'arte da diversi punti di vista (composizione, materiali e tecniche, caratteri stilistici, significati e valori simbolici, funzioni, committenza ecc.); collocazione dell'opera d'arte studiata nel relativo contesto storico-culturale.</li>   <li>- Consapevolezza del ruolo che il patrimonio artistico ha avuto nello sviluppo della storia della cultura come testimonianza di civiltà nella quale ritrovare la propria e l'altrui identità.</li>   <li>- Utilizzazione di una terminologia e una sintassi descrittiva appropriate e acquisizione di adeguate competenze relative alle tecniche del linguaggio visivo, in particolare del disegno geometrico ed architettonico.</li> </ul>

Materia	Abilità	Competenze
<p><b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborare risposte motorie sempre più efficaci.</li> <li>- Saper assumere posture adeguate in presenza di carichi.</li> <li>- Organizzare percorsi e allenamenti mirati rispettando i principi di allenamento.</li>   <li>- Migliorare la mobilità articolare e l'elasticità muscolare: affinare la coordinazione generale e specifica.</li> <li>- Sperimentare tecniche espressivo-comunicative.</li>   <li>- Praticare alcuni sport adottando gesti tecnici fondamentali e strategie di gioco.</li>   <li>- Assumere comportamenti rispettosi dei principi di prevenzione e sicurezza.</li> <li>- Adeguare la propria alimentazione in base alle conoscenze acquisite in tema di salute e benessere.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Praticare attività motorie adeguandosi ai contesti e sfruttando al meglio le proprie potenzialità organico funzionali di resistenza, forza e velocità.</li>   <li>- Sapersi autovalutare.</li>   <li>- Saper elaborare schemi motori di gestione di gioco e di organizzazione arbitrale.</li>   <li>- 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.</li>   <li>- Cooperare con i compagni di squadra esprimendo al meglio le proprie potenzialità. Promuovere il rispetto delle regole e del fair play.</li>   <li>- 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.</li> </ul>

## **6. Programmazione svolta durante l'Anno Scolastico 2024/2025**

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO "MERINI"  
LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE  
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2024/2025**

**Prof.ssa : LUISA VILLACARO**

### **PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

#### **MODULO A: L'ETA' POSTUNITARIA**

UNITA' 1 – Società, cultura, storia della lingua e fenomeni letterari.

UNITA' 2 – La Scapigliatura: Gli scapigliati, la modernità e il Romanticismo straniero. Emilio Praga.

UNITA' 3 – GIOSUE' CARDUCCI: Vita, l'evoluzione ideologica e letteraria. La sua produzione.

UNITA' 4 – Scrittori europei nell'età del Naturalismo, il romanzo inglese dell'età vittoriana (Charles Dickens). Il Romanzo russo (Dostoevskij). Gli scrittori italiani nell'età del Verismo. (Luigi Capuana).

UNITA' 5 – GIOVANNI VERGA: Biografia, poetica, tecnica narrativa. La visione della realtà e la concezione della letteratura. "Vita dei Campi" e il «Ciclo dei Vinti». I Malavoglia. Lettura e commento di alcuni passi scelti dal romanzo Mastro-don Gesualdo.

#### **MODULO B: IL DECADENTISMO**

UNITA' 1 –Caratteri generali del Decadentismo. Baudelaire e i poeti simbolisti. Il Romanzo Decadente.

UNITA' 2 – GIOVANNI PASCOLI: Biografia, profilo poetico e opere principali. La poetica del Fanciullino e il simbolismo pascoliano. Lettura e commento di alcuni componimenti tratti dalle raccolte Myricae e Canti di Castelvecchio;

UNITA' 3 – GABRIELE D'ANNUNZIO: Biografia, i romanzi del superuomo, le opere drammatiche. Alcyone e il periodo notturno. Lettura e commento di alcuni componimenti tratti dalle Laude.

#### **MODULO C: IL PRIMO NOVECENTO**

UNITA' 1 –La stagione delle avanguardie. Il Futurismo, F. T. Marinetti, il Manifesto del Futurismo. Il Crepuscolarismo e le innovazioni apportate dalla poesia crepuscolare; lettura e commento de' La signorina Felicita ovvero la Felicità di G. Gozzano;

UNITA' 2 – ITALO SVEVO: Biografia, profilo poetico e opere principali. La figura dell'inetto, la crisi dell'uomo e del ruolo dell'intellettuale moderno, la rivoluzione e le innovazioni nel romanzo novecentesco. Lettura e commento di alcuni passi scelti dal romanzo *La coscienza di Zeno*;

UNITA' 3 – LUIGI PIRANDELLO: Biografia, profilo poetico e opere principali. La poetica dell'umorismo e il relativismo pirandelliano. La produzione romanzesca, la fase del metateatro, lettura e commento di alcuni passi scelti dai romanzi *Il fu Mattia Pascal* e *Uno, nessuno, centomila*;

#### MODULO D: TRA LE DUE GUERRE

UNITA' 1 – La realtà politica - sociale in Italia, la cultura e le riviste. La narrativa straniera nel primo Novecento e in Italia tra le due guerre.

UNITA' 2 – UMBERTO SABA: Vita, opere principali. La poesia dell'onestà e della semplicità. Lettura e commento di alcuni componimenti tratti dal *Canzoniere*.

UNITA' 3 – GIUSEPPE UNGARETTI: Vita, profilo poetico e opere principali. L'esperienza della guerra, la "poesia pura" e l'innovazione poetica ungarettiana. Lettura e commento di alcuni componimenti tratti dalla raccolta *L'allegria*.

UNITA' 4 – L'Ermetismo e la poesia ermetica. Salvatore Quasimodo e i temi della sua poesia.

UNITA' 5 – EUGENIO MONTALE: Informazioni generali sulla biografia, profilo poetico e opere principali. Il "secondo" Montale: *Le occasioni*. Il "terzo" Montale: *La bufera* e altro. Lettura e commento di alcuni componimenti tratti dalle raccolte *Ossi di seppia*.

#### MODULO E: Il Secondo Novecento. Dal dopoguerra ai giorni nostri.

UNITA' 1 - Quadro Politico, le tecnologie, la scuola, i movimenti letterari e i generi di maggiore diffusione. La poesia del secondo dopoguerra. Alda Merini. Biografia e lettura e commento "La gazza ladra".

Divina Commedia, Paradiso.

Lettura e analisi dei Canti I, III, VI, XI

#### **PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

UNITA' 2 – La narrativa del secondo dopoguerra in Italia. ALBERTO MORAVIA. Lettura e commento di alcuni passi scelti da "Gli Indifferenti". ELIO VITTORINI: Lettura e commento di alcuni passi scelti da "Conversazione in Sicilia".

UNITA' 3 –PIER PAOLO PASOLINI: Biografia, profilo poetico e opere principali. Lo sperimentalismo e l'anti-ermetismo pasoliniano, il ritorno alla metrica classica. Lettura e commento di alcuni componimenti tratti dalla raccolta *Ceneri di Gramsci*;

UNITA' 4 – ITALO CALVINO. Biografia e opere principali. Tra Realismo e componente fantastica. Il secondo Calvino tra curiosità scientifica e strutturalismo. Lettura e commento de “Il barone rampante”.

Divina Commedia, Paradiso.

Lettura ed esegesi dei Canti XVII, XXXIII.

**LIBRI DI TESTO:**

- G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria. Letteratura Italiana. Qualcosa che sorprende. Pearson, Paravia.

Vol.3.1 – Vol. 3.2 Milano, 2020;

- A. Marchi, Divina Commedia. Antologia, Mondadori Editore, Torino, 2016.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “MERINI”  
LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE  
STORIA**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2024/2025**

**Prof.ssa LUISA VILLACARO**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

**MODULO 1: DALLA BELLE ÉPOQUE ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE**

UNITA' 1 – ECONOMIA E POLITICA ALL'INIZIO DEL XX SECOLO: Lo sviluppo economico e sociale. Politica e cultura. L'ordine politico europeo agli inizi del Novecento. Le relazioni internazionali.

UNITA' 2 – L'ITALIA DALLA CRISI DI FINE SECOLO ALL'ETA' GIOLITTIANA: La crisi di fine secolo in Italia e il fallimento della reazione. L'inizio dell'era giolittiana. Lo sviluppo economico in Italia. Le novità del sistema politico. Il ritorno di Giolitti.

UNITA' 3 – LA PRIMA GUERRA MONDIALE: Le cause del conflitto. L'Italia in guerra. L'impero ottomano. Intervento USA nel 1917. La Conferenza di pace a Parigi nel 1919.

UNITA' 4 – LA RIVOLUZIONE BOLSCEVICA E LA NASCITA DELL'UNIONE SOVIETICA: La Russia prima della rivoluzione del 1905. Le rivoluzioni, la guerra civile. La NEP e la nascita dell'Unione Sovietica.

**MODULO 2: TOTALITARISMI E DEMOCRAZIE TRA LE DUE GUERRE**

UNITA' 1 - L'ITALIA DALLA VITTORIA ALLA NASCITA DEL PARTITO FASCISTA: Il primo dopoguerra. L'Italia e il trattato del 1919. Mussolini e le elezioni del 1919.

UNITA' 2 – GLI ANNI 1920 – 1930 IN EUROPA E NEL MONDO: L'Europa delle potenze vincitrici e la difficile situazione in Germania e la Repubblica di Weimar. Hitler e il nazismo delle origini.

UNITA' 3 – L'ITALIA FASCISTA: Il ministero Facta e la marcia su Roma. Mussolini al governo. La dittatura fascista. La politica economica ed estera del fascismo. Le leggi razziali in Italia.

UNITA' 4 – L'UNIONE SOVIETICA E LO STALINISMO: La successione a Lenin. Il potere di Stalin. L'Unione Sovietica negli anni Trenta. I gulag e la repressione.

UNITA' 5 – GLI STATI UNITI E LA CRISI DEL 1929: Gli USA negli anni Venti. La crisi del 1929. Il New Deal.

UNITA' 6 – LA GERMANIA NAZISTA: Il nazismo al potere. La politica sociale ed economica; la politica sociale ed economica ed estera. La politica razziale.

UNITA' 7 - LA DIFFUSIONE DEI FASCISMI IN EUROPA E LA GUERRA DI SPAGNA: La nascita di nuove dittature in Europa. La guerra civile in Spagna ( 1936 – 1939)

### MODULO 3: GLI ANNI DELLA SECONDA GUERRA MONDIALE

UNITA' 1 – LA SECONDA GUERRA MONDIALE: Lo scoppio del conflitto: 1939- 1940. Il conflitto diventa mondiale; gli sviluppi bellici nel 1942; 1943 e l'anno decisivo. La guerra negli anni 1944-1945.

UNITA' 2 – L'ITALIA IN GUERRA: La guerra in Italia; la caduta del regime fascista. La guerra in Italia. La Resistenza e l'evoluzione del quadro politico.

UNITA' 3 – LE RELAZIONI INTERNAZIONALI: 1945- 1948: I nuovi equilibri politico-diplomatici; il processo di Norimberga.

UNITA' 4 - L'ITALIA DAL 1945 ALLA NASCITA DELLA REPUBBLICA: La ricostruzione materiale, morale e politica; i governi dopo la liberazione e la nascita della Repubblica.

### **PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

#### MODULO 4: L'ETA' DELLA GUERRA FREDDA

UNITA' 1 - IL NUOVO ORDINE INTERNAZIONALE: La divisione dell'Europa e l'inizio della Guerra Fredda; gli USA il maccartismo e il tema del welfare.

UNITA' 2 – L'AREA DEL PACIFICO E L'AMERICA LATINA: Il Giappone; la Corea del Nord e la Corea del Sud. L'America Latina e i suoi caratteri generali. Il modello Cubano e l'influenza degli USA. Il caso del Brasile e dell'Argentina. Il Cile.

UNITA' 3 – ORIENTE E MEDIO ORIENTE: Il subcontinente indiano. La nascita dell'Unione Indiana, del Pakistan e di Ceylon. L'Algeria e la Libia. Il Sud Africa nel XX Secolo

UNITA' 4 – I PRIMI ANNI DELLA REPUBBLICA ITALIANA (1946 – 48): La Costituzione della Repubblica Italiana e la rottura dell'Unità tra i partiti antifascisti

UNITA' 5 - L'ITALIA NEGLI ANNI DEL CENTRISMO: Le elezioni del 1948; sviluppo industriale e trasformazioni sociali in Italia; la situazione sociale; le riforme dei governi centristi. Partiti e governi negli anni Cinquanta.

#### MODULO 5: L'ETA' DEL DISGELO (1960 – 1989)

UNITA' 1 - L' EUROPA, GLI USA E LA SVOLTA DEGLI ANNI SESSANTA: Economia, cultura e società; una nuova Europa. USA E URSS

UNITA' 2 – MUTAMENTI E CONFLITTI NEL MONDO DAL 1960 AL 1990: Asia, Medio Oriente, Iran e Afghanistan, Africa, America Latina

UNITA' 3 - USA, EUROPA E FINE DELLA GUERRA FREDDA: Stati Uniti; URSS; 1989: L'anno della svolta: l'URSS dopo il 1989, L'Europa occidentale negli anni Ottanta e Novanta.

UNITA' 4 – POLITICA E SOCIETA' IN ITALIA NEGLI ANNI SESSANTA: La svolta del centrosinistra; 1968-69: periodo di forti tensioni.

UNITA' 5 – GLI ANNI DI PIOMBO IN ITALIA (1970 – 1980): Gli anni del Terrorismo. Le battaglie per i diritti civili e per l'uguaglianza; 1969-1980: gli anni delle crisi economiche ricorrenti

UNITA' 6 – L'ITALIA NEGLI ANNI OTTANTA: PSI di Bettino Craxi; il declino della prima repubblica; tra crisi politiche, istituzionali ed economiche.

MODULO 6: L'ETA' DEL MONDO GLOBALE (1990-2011)

UNITA' 1: L'EUROPA E IL MONDO DAGLI ANNI NOVANTA AL 2011: La rivoluzione del mondo globale; l'Europa; il Medio Oriente; l'Africa; le rivolte del 2011 nel Nord- Africa

UNITA' 2: L'UNIONE EUROPEA: L'ampliamento dell'Europa e le sue istituzioni.

UNITA' 3: L'ITALIA DEGLI ANNI NOVANTA: L'Italia e l'Unione Europea. Il panorama politico del 1992 al 1994. Il centro-sinistra al governo.

UNITA' 4: L'ITALIA NEL PRIMO DECENNIO DEL XXI SECOLO: Il centrodestra al governo. Il biennio 2006-2008. Dal nuovo governo Berlusconi al governo Monti.

LIBRO DI TESTO

M. Trombino, M. Villani, P. Giusti. *Historica. Dal secolo XX ai giorni nostri*. Gruppo Editoriale Il Capitello. Torino, 2017.

**STITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “MERINI”**  
**LICEO DELLE SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**  
**FILOSOFIA**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2024/2025**

**Prof.ssa GIUSEPPINA GUARNIERI**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

**Filosofia contemporanea**

- Introduzione della filosofia contemporanea
- Schopenhauer: la vita, le opere, le radici culturali
- Schopenhauer: tutto è volontà; il dolore; il pessimismo
- Kierkegaard: la vita, le opere, il pensiero, gli stadi dell'esistenza, la vita religiosa, l'angoscia
- Marx e il marxismo: la vita e le opere, il pensiero
- Il positivismo; Comte: vita e pensiero; Darwin
- Lo storicismo: Dilthey; Weber
- Il pragmatismo: Peirce, James, Dewey
- Nietzsche: vita, opere, la filosofia del mattino e del meriggio, Zarathustra
- Freud: vita, i fondamenti, la concezione psicoanalitica della mente e della società, lo studio dell'inconscio, la teoria della sessualità, complesso Edipico
- Heidegger: vita, opere, l'esistenzialismo, l'essere nel mondo, visione ambientale, l'esistenza autentica e in autentica
- La riflessione sul linguaggio: Gadamer
- La riflessione sulla scienza: Popper: l'epistemologia falsificazionista, il rapporto tra scienza e verità, la critica dello storicismo e la concezione della democrazia
- Post-moderno, la difesa della modernità: Habermas; Apel
- Il post-positivismo: Kuhn; Feyerabend

**PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

- Il pensiero femminile: origini del femminismo nel primo e secondo Novecento, il femminismo in Italia
- Etica e bioetica
- La globalizzazione e il multiculturalismo
- La riflessione novecentesca sulla tecnica, Heidegger
- L'intelligenza artificiale

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “MERINI”**

**LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**

**INGLESE**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2024/2025**

**Prof.ssa CARMEN CERRONE**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

**THE ENGLISH ROMANTIC PERIOD**

- Historical and social background
- The romantic literary movement
- Poetry
- W. Wordsworth: genesis of the Lyrical ballads
- Preface to the Lyrical ballads: "A certain colouring of imagination" Daffodils
- S.T. Coleridge: The rime of the Ancient Mariner
- J. Keats: "Ode to nightingale " , " Ode on a Grecian urn"

**ROMANTIC FICTION**

- J. Austen: "Pride and Prejudice"
- M. Shelly: "Frankenstein"

**THE VICTORIAN AGE**

- Historical and social background
- Victorian fiction
- C. Dickens: "Oliver Twist", "Hard Times"
- C. Brontë: "Jane Eyre"
- E. Brontë: "Wuthering Heights"
- O. Wilde: "The picture of Dorian Gray"

**THE TWENTIETH CENTURY**

- Historical and social background
- The Edwardian Age
- The modern age and the modern novel
- J. Joyce: "Dubliners", "Ulysses"
- V. Woolf: "The lighthouse"
- G. Orwell: "Animal Farm", "Nineteen Eighty-Four"
- S. Beckett: "Waiting for Godot"
- The war poets

- W. Owen: “Dulce et Decorum Est”
- R. Brooke: “The soldier ”

### **PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

#### RACISM

- Harper Lee: “To kill a mockingbird”

Occasional revision of grammar rules

Libri di testo: M. Spicci-T.A Shaw - D. Montanari, *Amazing Minds Compact*, Milano,Torino, Pearson Longman, 2018

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “MERINI”**

**LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**

**MATEMATICA**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2024/2025**

**Prof. DOMENICO LANDI**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

**UNITÀ DI APPRENDIMENTO 0: Funzioni**

- Classificazione, dominio, zeri e segno di una funzione, trasformazioni geometriche
- Proprietà delle funzioni
- Funzione inversa
- Funzione composta

**UNITÀ DI APPRENDIMENTO 1: Limiti di funzioni**

- Intervalli, intorno e punti di accumulazione
- Definizione dei quattro tipi di limite e interpretazione grafica (soltanto cenni alla verifica dei limiti con la definizione)
- Teorema di unicità del limite, della permanenza del segno e del confronto (senza dimostrazioni)
- Regole delle operazioni con i limiti
- Forme indeterminate e loro risoluzione
- Limiti notevoli e riconducibili
- Infinitesimi ed infiniti finalizzati al calcolo dei limiti con la gerarchia degli infiniti
- Teoremi di Weierstrass, dei valori intermedi, di esistenza degli zeri (senza dimostrazioni).
- Continuità di una funzione e punti di discontinuità di una funzione (prima, seconda e terza specie)
- Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui
- Grafico probabile di una funzione

**UNITÀ DI APPRENDIMENTO 2: La derivata di una funzione**

- Concetto di derivata e interpretazione grafica

- Calcolo della derivata in un punto con il limite del rapporto incrementale
- Derivate fondamentali e regole di derivazione
- Derivate successive
- Retta tangente, retta normale, tangenti da un punto esterno, grafici tangenti, angolo tra due curve
- Applicazione delle derivate alla fisica

### UNITÀ DI APPRENDIMENTO 3: **Teoremi sul calcolo differenziale, massimi, minimi, flessi**

- Continuità e derivabilità
- Punti di non derivabilità (flessi a tangente verticale, cuspidi e punti angolosi)
- Teorema di Lagrange, di Rolle, di De l'Hopital, di Fermat (senza dimostrazioni)
- Ricerca di massimi, minimi, flessi con lo studio del segno della derivata
- Metodo delle derivate successive
- Problemi di ottimizzazione

### UNITÀ DI APPRENDIMENTO 4: **Lo studio di una funzione**

- Determinazione del dominio
- Studio delle simmetrie
- Intersezioni con gli assi e studio del segno
- Ricerca di asintoti con l'utilizzo dei limiti
- Ricerca di massimi, minimi e flessi con le derivate
- Rappresentazione del grafico della funzione (funzioni polinomiali, fratte, irrazionali, esponenziali, logaritmiche, valori assoluti)
- Passaggio dal grafico della funzione a quello della sua derivata e viceversa.
- Risoluzione di equazioni in forma grafica
- Risoluzione approssimata di un'equazione
  - o Separazione delle radici e teoremi di unicità dello zero (senza dimostrazioni)
  - o Metodo di bisezione, metodo delle tangenti

### UNITÀ DI APPRENDIMENTO 5: **Gli integrali indefiniti**

- Concetto di primitiva e integrale indefinito
- Proprietà dell'integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati
- Integrali delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti
- Integrazione di funzioni razionali fratte
  - o Numeratore di grado maggiore o uguale al denominatore
  - o Numeratore uguale alla derivata del denominatore
  - o Denominatore di primo grado

- Denominatore di secondo grado

## **PROGRAMMA SVOLTO DOPO IL 15 MAGGIO**

### **UNITÀ DI APPRENDIMENTO 6: Gli integrali definiti**

- Il trapezoide
- Concetto e definizione di integrale definito
- Proprietà dell'integrale definito
- Il teorema della media e valor medio di una funzione
- Concetto e definizione di funzione integrale
- Teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione)
- Formula di Leibniz-Newton per il calcolo dell'integrale definito
- Calcolo delle aree di superfici piane
  - Aree delimitate da una funzione e dall'asse x
  - Aree racchiuse tra due funzioni
- Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione
- Volume di un solido con il metodo delle sezioni
- Concetto di integrale improprio e risoluzione
- Applicazione degli integrali alla fisica

Testi adottati:

Bergamini, Barozzi, Trifone “Manuale blu 2.0 di matematica”, terza edizione, vol. 4B,  
Zanichelli

Bergamini, Barozzi, Trifone “Manuale blu 2.0 di matematica”, terza edizione, vol. 5, Zanichelli

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO "MERINI"  
LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE  
INFORMATICA**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2024/2025**

**Prof.ssa MARIA RITA CIAO**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

Modulo 1

Data Base

- Sistema informatico e sistema informativo
- Dato e informazione
- Architettura e caratteristiche di un DBMS
- Progettazione di un DB
- Il modello ER
- Entità e attributi, le chiavi, associazione, proprietà e tipologia di associazioni
- Schema ER nel modello relazione
- Linguaggio SQL

Modulo 2

Reti di computer

- Le architetture di rete
- La trasmissione dei dati nelle LAN
- Dalle reti locali a Internet
- Pila ISO/OSI
- La sicurezza delle comunicazioni in Rete

Modulo 3

L'intelligenza artificiale e il machine learning

- Una breve storia dell'IA
- Il machine learning
- Le reti neurali e il deep learning

Modulo 4

Python e programmazione web

- 
- Gli elementi di base di Python
- Le stringhe e le strutture di dati

- Funzioni, moduli e creazione di grafici
- La programmazione orientata agli oggetti
- Sito web
- Linguaggio HTML

## **PROGRAMMA SVOLTO DOPO IL 15 MAGGIO**

### Modulo 4

#### Python e programmazione web

- Introduzione alla programmazione web
  - o Creazione di pagine web con HTML e CSS

#### Libro di testo:

Federico Tibone: Progettare e programmare, vol 1, vol 2, vol 3, seconda edizione Zanichelli.

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

**La forza elettromotrice indotta (cap. 16)**

- L’induzione elettromagnetica (esperienza di Faraday)
- Il flusso del campo magnetico
- La legge dell’induzione di Faraday
- La legge di Lenz
- Analisi della forza elettromotrice indotta
- Correnti parassite
- Lab: il freno elettromagnetico
- Generatori e motori
- Lab: il generatore elettrico di corrente alternata
- Lab: il motore elettrico in corrente alternata
- Autoinduzione e induttanza
- Lab: i trasformatori

**La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche (cap. 18)**

- La sintesi dell’elettromagnetismo
- Le leggi di Gauss per il campo elettrico e magnetico
- La legge di Faraday-Lenz e la legge di Ampere
- La corrente di spostamento
- Le equazioni di Maxwell
- Le onde elettromagnetiche
- Energia e quantità di moto delle onde EM
- Intensità di un’onda elettromagnetica
- Quantità di moto di un’onda EM

- Lo spettro elettromagnetico
- La polarizzazione, polarizzatori e legge di Malus

### **La relatività ristretta (cap. 19)**

- I postulati della relatività
- La dilatazione del tempo
- La contrazione delle lunghezze
- Le trasformazioni di Lorentz
- La relatività della simultaneità
- La composizione relativistica delle velocità
- La quantità di moto relativistica
- L'energia relativistica
- Energia cinetica relativistica
- Relazione tra quantità di moto ed energia

### **La teoria atomica (cap. 20)**

- Dalla fisica classica alla fisica moderna
- I raggi catodici e la scoperta dell'elettrone
- L'esperimento di Millikan
- I raggi X
- La scoperta del nucleo e il modello di Thompson

### **PROGRAMMA SVOLTO DOPO IL 15 MAGGIO**

#### **La fisica quantistica (cap.21)**

- La radiazione del corpo nero e l'ipotesi di Planck
- I fotoni e l'effetto fotoelettrico
- La massa e la quantità di moto del fotone
- L'effetto Compton
- Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno
- L'energia dell'orbita atomica

- Lo spettro dell'idrogeno
- L'ipotesi di De Broglie e il dualismo onda particella
- Il dualismo onda particella
- Dalle onde di De Broglie alla meccanica quantistica
- Il principio di indeterminazione di Heisenberg

### **La struttura della materia (cap.23)**

- I costituenti e la struttura del nucleo
- La radioattività
- La legge dei decadimenti
- Velocità di decadimento o attività
- L'energia di legame e le reazioni nucleari
- La fissione nucleare
- La fusione nucleare
- Le forze fondamentali
- Gli acceleratori di particelle
- Il ciclotrone

Libro di testo:

Walker vol.3 (Walker, ed. Pearson Science)

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “MERINI”**

**LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**

**DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2024/2025**

**Prof. MARIO PALMIERI**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

**DISEGNO**

Esercitazioni grafiche finalizzate all'analisi e alla conoscenza dell'ambiente costruito.

- Analisi di un'opera architettonica
- Il Rilievo Architettonico
- Il Progetto Architettonico
- Scale di Rappresentazione

**STORIA DELL'ARTE**

**IL POST-IMPRESSIONISMO**

- Paul Cézanne:

La formazione. Il periodo impressionista. Le nature morte. Le vedute della Montagne Sainte-Victoire

Analisi dell'opera: “Ritratto di Ambroise Vollard” 1899, “Le grandi bagnanti ” 1906, “La Montagne Sainte-Victoire” 1902-1906

- Vincent Van Gogh:

Una vita tormentata. Soggiorno a Parigi. Ad Arles con Paul Gauguin

Analisi dell'opera “I mangiatori di patate” 1885, “Vaso con girasoli” 1889, “La camera dell'artista ad Arles” 1888

- Paul Gauguin:

L'esordio fra gli impressionisti. Verso la semplificazione e la sintesi. L'esotico e il primitivo

Analisi dell'opera “Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo” 1897, “La visione dopo il sermone” 1888

**I PRECURSORI DELL'ESPRESSIONISMO**

- Edvard Munch: Una visione tragica della Vita. I temi della pittura

Analisi dell'opera “Sera nel corso Karl Johan” 1892, “Il grido” 1893, “Bambina malata” 1896.

## L'ART NOUVEAU

- L'architettura della secessione austriaca:

Otto Wagner, Joseph Maria Olbrich, Joseph Hoffmann.

- Gustav Klimt:

Analisi dell'opera "Giuditta I" 1901, "Ritratto Adele Bloch-Bauer I" 1907, "Il bacio" 1907/08

- Il Modernismo catalano e Antoni Gaudì

Struttura e materia, Le forme organiche di Casa Batllò, La Sagrada Família.

## LE AVANGUARDIE STORICHE

### I FAUVES

- Henri Matisse

Analisi dell'opera "Donna con cappello" 1905, "La tavola imbandita" 1897 e 1908, "La danza" 1909-1910, "La musica" 1909-1910.

### IL CUBISMO

- Pablo Picasso, La vita:

Analisi dell'opera "Le Femmine d'Avignone" 1907, "Guernica" 1937, "Ritratto di Ambroise Vollard".

## IL FUTURISMO IN ITALIA

- Umberto Boccioni
- Giacomo Balla

### DADAISMO

- Marcel Duchamp

### SURREALISMO

- Salvador Dalí.

## LA NASCITA DELL'ARCHITETTURA MODERNA

- Il Razionalismo: Le Corbusier, Mies Van der Rohe.
- L'Architettura Organica e Frank Lloyd Wright.
- L'architettura tra le due guerre in Italia

## L'ARTE DEL DOPOGUERRA

- Action Painting, Jackson Pollock. Pop Art, Andy Warhol

### **PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

- Emilio Longoni, La venditrice di frutta. (Divisionismo)
- Carlo Fontana “L’acquiolo”
- Van Gogh “Autoritratto con orecchio bendato”
- L’arte che incontra le nuove tecnologie
- La fotografia
- Marc Chagall
- Fugazzotto “Trittico di Scimmie”
- Renato Guttuso
- La ruota di Duchamp
- La statua “Dea della Democrazia” eseguita in piazza Tienanmen a Pechino nel 1989
- La statua della libertà 1886
- Frida Kahlo
- Magritte
- Gli artisti di strada: Banksy

**Libri di testo:** Itinerario nell’arte – Dall’Art Nouveau ai giorni nostri - Volume V - Versione Arancione – Quarta Edizione - di Giorgio Cricco e Francesco Paolo Di Teodoro, Zanichelli Editore; Disegna Subito – Immagini, geometria, architettura - Volume 2 - di Roberta Galli, Electa scuola.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO "MERINI"  
LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**

**SCIENZE NATURALI**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2024/2025**

**Prof.ssa DORIANA CARDIELLO**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

- La chimica del carbonio
- Gli idrocarburi
- Geometria delle molecole e ibridazione: molecole con legami singoli, doppi e tripli.
- Gli alcani: formula molecolare e formula di struttura; i gruppi alchilici; la nomenclatura (IUPAC) degli alcani; isomeria di struttura; le proprietà fisiche degli alcani; le reazioni degli alcani;
- Gli alcheni: la nomenclatura (IUPAC) degli alcheni; isomeria cis-trans negli alcheni; le proprietà fisiche degli alcheni; le reazioni degli alcheni.
- Gli alchini: la nomenclatura (IUPAC) degli alchini, proprietà fisiche e reazioni chimiche degli
- alchini.
- Gli idrocarburi aliciclici. Conformazione e isomeria dei cicloalcani.
- Gli idrocarburi aromatici: struttura e legami del benzene.
- La nomenclatura dei derivati del benzene.
- Proprietà chimiche e fisiche degli idrocarburi aromatici.
- Le reazioni del benzene: meccanismo della sostituzione elettrofila aromatica.
- I gruppi orto- para orientanti e i gruppi meta orientanti.
- Gli alogenuri alchilici: nomenclatura e proprietà.
- Gli alcoli: la nomenclatura; proprietà fisiche e chimiche degli alcoli; le reazioni degli alcoli;
- I fenoli: nomenclatura, proprietà chimiche e reazioni dei fenoli.
- Gli eteri: preparazione; proprietà fisiche e chimiche degli eteri.
- Le aldeidi e i chetoni: nomenclatura, proprietà e reattività.
- Gli acidi carbossilici: nomenclatura; proprietà fisiche e chimiche degli acidi carbossilici; meccanismo della reazione di sostituzione nucleofila acilica.
- I derivati degli acidi carbossilici: alogenuri, esteri, ammidi;
- Le ammine: nomenclatura; proprietà fisiche e chimiche.

- Polimeri e biomateriali.
- I carboidrati o glucidi: struttura chimica, classificazione e funzione. Il metabolismo glucidico.
- I lipidi: trigliceridi e fosfolipidi; struttura chimica, classificazione e funzione.
- Il metabolismo lipidico.
- Le proteine: amminoacidi e legame peptidico; strutture e funzioni delle proteine;
- Il metabolismo delle proteine.
- Gli enzimi.
- I nucleotidi e gli acidi nucleici. Richiamo alla struttura di DNA e RNA; richiamo al meccanismo di duplicazione del DNA, al codice genetico e alla sintesi proteica.
- I nucleotidi con funzione energetica: NAD, FAD e ATP.
- Definizione di biotecnologie.
  
- Classificazione di tutte le biotecnologie: biotecnologie agrarie, biotecnologie mediche, biotecnologie industriali.
- Gli enzimi di restrizione. La tecnologia del DNA ricombinante.
- L'analisi del DNA mediante elettroforesi.
- Le sonde nucleotidiche.
- La reazione a catena della polimerasi (PCR).
  
- Il sequenziamento del DNA.
- La clonazione del DNA.
- Le colture cellulari.
- Le principali applicazioni delle biotecnologie: biotecnologie per la salute; gli organismi geneticamente modificati.
- Che cos'è un vulcano.
- I prodotti delle eruzioni vulcaniche.
- La forma dei vulcani e i tipi di eruzioni.
- Fenomeni legati all'attività vulcanica.
- La distribuzione geografica dei vulcani.

### **PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

- Origine dei terremoti ed effetti.
- Onde sismiche e sismografi. Scala Richter e scala Mercalli.
- Onde sismiche e struttura interna della terra.
- Distribuzione geografica dei terremoti. Prevenzione, previsione e rischio sismico.

- La struttura della Terra. La dinamica interna del pianeta.
- L'espansione e la subduzione dei fondi oceanici.
- Le placche litosferiche e i loro movimenti relativi.
- Orogenesi.
- Relazione tra margini di placca e fenomeni sismici e vulcanici.
- I punti caldi.

Libro di testo utilizzato:

Bruno Colonna, Antonio Varaldo. "Chimica Organica, Biochimica, Biotecnologie, Scienze della Terra". LINX, Pearson, 2018.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO "MERINI"  
LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**

**SCIENZE MOTORIE**

**Classe V sez. A**

**Anno Scolastico 2024/2025**

**Prof. FRANCESCO AMBROSANO**

**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO**

- Lo sviluppo funzionale del movimento;
- Le diverse forme di movimento;
- Schemi motori: apprendimento motorio;
- La percezione ed il controllo motorio;
- Il sistema nervoso;
- Apparato locomotore;
- Apparato cardiocircolatorio;
- Apparato digerente;
- Apparato riproduttivo;
- Sistema nervoso;
- Sistema simpatico e parasimpatico;
- La giusta alimentazione ai fini dell'allenamento;
- L'attività fisica per il benessere mentale;
- L'allenamento sportivo: definizione, obiettivi e dinamica di allenamento;
- Caratteristiche del carico allenante, il recupero e la rigenerazione;
- Il sovrallenamento: caratteristiche generali ed esempi pratici;
- L'allenamento sportivo: in funzione dell'età, i tempi di allenamento e la seduta di allenamento;
- Stile di vita dei lavoratori;
- Il riscaldamento pre allenamento: importanza, obiettivi ed effetti;
- Potenziamiento fisiologico delle qualità motorie e delle capacità condizionali;
- I vari tipi di riscaldamento;
- L'allenamento sportivo: differenze fisiologiche tra uomo e donna;
- Ginnastica pre e post parto;
- La postura;
- Contrazione muscolare;
- Olimpiadi paralimpiadi Special olympics;
- Lo sport come professione;
- La piramide dell'attività fisica;

- Rapporto tecnologia e sport;
- La sedentarietà;
- Salute e benessere;
- Capacità e abilità motorie;

### **PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

- Fair play: regole principali;
- Lo sport come democrazia;
- La match analysis;
- La var;
- Paramorfismi e dismorfismi;
- Il doping;
- La corruzione nello sport;
- Educazione alla salute;
- Movimento balilla;

### **Attività C.L.I.L.**

The organization of the human body:

- The cells;
- The tissues;
- Organs and systems

Libri di testo: Mario Giuliani, *Scienze motorie e sportive, il campo per conoscerci meglio*, Lucisano, 2010.

## 7. Griglia di valutazione della prima prova scritta

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente

suoi snodi tematici e stilistici					
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)</b>	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Interpretazione corretta e articolata del testo</b>	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>					
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>					

**NB. 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).**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacenti e	adeguata	parziale	scarsa	assente
	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti

sostenere l'argomentazione					
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

**NB. 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).**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
Correttezza e articolazione delle	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti

conoscenze e dei riferimenti culturali					
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

**NB. 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).**

Nel mese di Aprile alla classe verranno somministrate, come simulazione della Prima Prova, diverse tipologie di argomenti ai sensi dell'art. 17, co. 3, del d.lgs. 62/2017 per accertare la padronanza della lingua italiana, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Suddetta simulazione consisterà nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico o tecnologico. La prova potrà 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 oggetto di simulazione sono elaborate nel rispetto del quadro di riferimento allegato al d.m. del 21 novembre 2019, 1095.

## 8. Griglia di valutazione della seconda prova scritta

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	<b>5</b>
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	<b>6</b>
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	<b>5</b>
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	<b>4</b>

Ai sensi dell'art. 17, co. 3, del d.lgs. 62/2017, nel mese di Aprile verrà somministrata alla classe una simulazione della Seconda Prova, che 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. Le tracce, oggetto di simulazione sono elaborate nel rispetto del quadro di riferimento allegato al d.m. 769 del 2018.

## 9. Percorsi integrati e pluridisciplinari: Unità Didattiche di Apprendimento

Tenuto conto delle modalità di svolgimento del colloquio, in ottemperanza a quanto stabilito dal Ministero della Pubblica Istruzione con Ordinanza n° 45 del 9 marzo 2023 art. 22 i docenti hanno privilegiato la **trasversalità** degli argomenti trattati, finalizzati a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la sottocommissione tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati valorizzando un **approccio integrato e pluridisciplinare**:

Area Tematica	
Classe: V LSA	
<u>Prerequisiti (disciplinari e linguistici):</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Capacità di intervenire in modo pertinente rispettando il proprio turno.</li> <li>-Discutere e riferire quanto appreso</li> <li>- Conoscere la lingua inglese in un livello pre-intermediate</li> <li>- Capacità di “planning” e “organizing”</li> </ul>
<u>Abilità:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spirito di iniziativa e intraprendenza</li> <li>- Assumere e svolgere compiti e iniziative</li> <li>- Trovare nuove soluzioni per sperimentare problemi;</li> <li>- Adottare strategie di problem solving</li> </ul>
<u>Obiettivi trasversali (Competenze in uscita)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare le tecnologie digitali come ausilio per la cittadinanza attiva.</li> <li>- Osservare e identificare fenomeni</li> <li>- Imparare a imparare</li> <li>- Comunicare</li> <li>- Individuare collegamenti e relazioni</li> <li>- Acquisire ed interpretare l’informazione</li> <li>- Progettare</li> <li>- Applicare la soluzione e commentare i risultati.</li> <li>- Capacità di utilizzare i diversi device correttamente, di rispettare i comportamenti nella rete e di navigare in modo sicuro.</li> </ul>
<u>Periodo (ore) e tempistica (quadrimestre)</u>	Secondo quadrimestre
	<p><b>AUTOVALUTAZIONE, VERIFICA E VALUTAZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La verifica conclusiva terrà conto dell’impegno, della partecipazione attiva di ciascun componente e dell’elaborato prodotto.</li> <li>-La valutazione terrà, altresì, conto della situazione di partenza del gruppo classe, del percorso laboratoriale, del rispetto delle tempistiche e delle competenze disciplinari acquisite.</li> </ul>
<u>Metodologie e Strumenti</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione frontale</li> <li>- Lezione interattiva: condivisione di idee, argomentazioni sulle proposte fatte.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzo delle nuove tecnologie.</li> <li>- Attività di gruppo; attività di cooperative learning.</li> </ul>
<p><u>Struttura Unità:</u></p> <p><u>Il lavoro minorile in Italia e nel mondo</u></p>	<p><b>Italiano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giovanni Verga, “Rosso Malpelo</li> <li>- Pier Paolo Pasolini, “I ragazzi di Vita”</li> </ul> <p><b>Storia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La tutela dell’infanzia nella Costituzione;</li> <li>- Rivoluzione industriale;</li> <li>- Rivoluzione francese;</li> </ul> <p><b>Filosofia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Karl Marx.</li> </ul> <p><b>Storia dell’arte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emilio Longoni, “La venditrice di frutta”;</li> <li>- Divisionismo;</li> <li>- Carlo Fontana, “L’acquaiolo”;</li> </ul> <p><b>Lingua inglese:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Charles Dickens, “Oliver Twist”;</li> </ul> <p><b>Informatica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- WEB</li> <li>- Linguaggio HTML</li> <li>- World Wide Web (WWW)</li> </ul> <p><b>Scienze Naturali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I minerali e le rocce</li> </ul> <p><b>Matematica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorema di Rolle;</li> <li>- Teorema di Lagrange;</li> <li>- Teorema di Cauchy;</li> </ul> <p><b>Fisica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenziale elettrico e il lavoro della forza elettrica;</li> </ul> <p><b>Scienze Motorie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La postura;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La contrazione muscolare;</li> <li>- Stile di vita dei lavoratori;</li> </ul>
<p><u>Struttura Unità:</u></p> <p style="text-align: center;"><u>La Follia</u></p>	<p><b>Italiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luigi Pirandello; Così è (se vi piace) - Enrico IV, 1922;</li> <li>- Italo Svevo; La Coscienza di Zeno</li> </ul> <p><b>Storia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hitler, la follia della sua politica;</li> <li>- I regimi totalitari del '900</li> </ul> <p><b>Disegno e storia dell'arte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Munch, "L'urlo"</li> <li>- Van Gogh "Autoritratto con orecchio bendato"</li> <li>- Dürer "Melancholia"</li> </ul> <p><b>Matematica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il teorema di Weierstrass.</li> <li>- Funzioni reali</li> <li>- Massimi e minimi</li> </ul> <p><b>Fisica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Albert Einstein: la sottile differenza tra genio e follia.</li> </ul> <p><b>Filosofia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Freud.</li> </ul> <p><b>Scienze naturali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La follia della natura: i terremoti, i vulcani.</li> </ul> <p><b>Inglese</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emily Brontë – Wuthering Heights</li> </ul> <p><b>Informatica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicurezza in rete</li> <li>- Attacchi in rete, attacchi informatici</li> <li>- Servizi e metodologie per la sicurezza</li> <li>- La Follia Digitale: Minacce e Attacchi Informatici</li> </ul> <p><b>Scienze Motorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema nervoso</li> <li>- Sistema simpatico e parasimpatico</li> <li>- L'attività fisica per il benessere mentale</li> </ul>

<p><u>Struttura Unità:</u></p> <p><u>L'innovazione</u></p>	<p><b>Italiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Futurismo – Marinetti;</li> <li>- Manifesto Futurista 1909;</li> <li>- Innovazione nel teatro di Pirandello</li> </ul> <p><b>Storia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fordismo e Taylorismo;</li> <li>- Le innovazioni nel Primo conflitto Mondiale</li> </ul> <p><b>Disegno e storia dell'arte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Futurismo di Boccioni;</li> <li>- L'arte che incontra le nuove tecnologie;</li> <li>- La fotografia;</li> </ul> <p><b>Matematica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La ricerca dei massimi e dei minimi;</li> <li>- Derivate;</li> </ul> <p><b>Fisica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I circuiti elettrici;</li> </ul> <p><b>Filosofia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Popper;</li> </ul> <p><b>Scienze naturali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le principali applicazioni delle biotecnologie;</li> <li>- I biopolimeri;</li> </ul> <p><b>Inglese</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orwell - 1984</li> </ul> <p><b>Informatica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progettazione basi di dati (il ciclo di vita dei sistemi informativi)</li> <li>- Il modello concettuale ER</li> <li>- Il linguaggio SQL</li> </ul> <p><b>Scienze Motorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Doping</li> <li>- La corruzione nello sport</li> <li>- Educazione alla salute</li> </ul>
<p><u>Struttura Unità:</u></p> <p><u>Il razzismo</u></p>	<p><b>Italiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primo Levi; Se questo è un uomo</li> </ul>

- Umberto Saba; Avevo
- Italo Svevo; La Coscienza di Zeno

### **Storia**

Le leggi razziali;

Imperialismo e razzismo nel 900

### **Disegno e storia dell'arte**

- La vicenda del quadro "Ritratto di Adele Bloch Bauer I" di Klimt
- Marc Chagall (artista di origini ebraiche che è stato costretto a scappare in America per sfuggire alla persecuzione degli ebrei).
- Arte africana e influenza su Picasso
- Fugazzotto "Trittico di Scimmie"

### **Matematica**

- Limite di una funzione.
- Limiti finiti e limiti infiniti

### **Fisica**

- Albert Einstein, le origini ebraiche e l'ordigno nucleare.

### **Filosofia**

- Nietzsche.

### **Scienze naturali**

- Il DNA.
- l'evoluzione di Darwin

### **Inglese**

- Harper Lee "To Kill a Mockingbird"

### **Informatica**

- Reti
- Come si classificano le reti
- Topologia di reti
- Reti locali e internet
- Mezzi trasmissivi

### **Scienze Motorie**

- Movimento Balilla
- Il Fair Play
- Lo sport come unione

<p><u>Struttura Unità:</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Sport</u></p>	<p><b>Italiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umberto Saba; Goal</li> <li>- Gabriele D'Annunzio – Gianni Rodari;</li> <li>- Storia di un pallone</li> </ul> <p><b>Storia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sport e fascismo;</li> <li>- Sport e nazismo</li> </ul> <p><b>Disegno e storia dell'arte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renato Guttuso e lo sport.</li> <li>- La bicicletta nell'arte: da Leonardo ai futuristi verso la ruota di Duchamp</li> </ul> <p><b>Matematica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrali.</li> <li>- Calcolo delle aree.</li> <li>- Derivate</li> </ul> <p><b>Fisica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moto e velocità della luce, teoria della relatività.</li> </ul> <p><b>Filosofia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Globalizzazione e multiculturalismo.</li> </ul> <p><b>Scienze naturali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il metabolismo glucidico.</li> <li>- I vari apparati (scheletrico, muscolare, cardiocircolatorio)</li> </ul> <p><b>Inglese</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- V. Woolf "Mrs Dalloway" – ritorno all'essere inglese di Septimus</li> </ul> <p><b>Informatica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Database applicato al calcio ad esempio</li> <li>- Il modello deduttivo e induttivo</li> </ul> <p><b>Scienze Motorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pallacanestro</li> <li>- Pallavolo</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcio: gli sport di squadra</li> </ul>
<p><u>Struttura Unità:</u></p> <p><u>Le tecnologie e il loro cambiamento</u></p>	<p><b>Italiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Futurismo e il progresso tecnologico.</li> </ul> <p><b>Storia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il progresso tecnologico e il pieno decollo industriale nell'Italia giolittiana;</li> <li>- Rivoluzioni industriali</li> </ul> <p><b>Disegno e storia dell'arte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le mostre immersive (la realtà virtuale trasforma la visione in percezione).</li> <li>- La fotografia</li> </ul> <p><b>Matematica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorema di Rolle.</li> <li>- Teorema di Lagrange</li> <li>- Teorema di Cauchy</li> </ul> <p><b>Fisica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La corrente elettrica nei liquidi e nei gas (batterie a ioni e litio).</li> </ul> <p><b>Filosofia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Positivismo e Comte.</li> </ul> <p><b>Scienze naturali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La tecnologia del DNA ricombinante.</li> </ul> <p><b>Inglese</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orwell - 1984</li> </ul> <p><b>Informatica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipi di dato</li> <li>- Database</li> <li>- La progettazione delle basi di dati</li> <li>- Entità e attributi</li> <li>- Database il cuore della gestione dei dati</li> </ul> <p><b>Scienze Motorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Match analysis</li> <li>- La var</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paramorfismi e Dismorfismi</li> </ul>
<p><u>Struttura Unità:</u></p> <p><u>La libertà e i limiti della libertà</u></p>	<p><b>Italiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elsa Morante, L'isola di Arturo</li> <li>- Giovanni Verga; Libertà</li> <li>- Ugo Foscolo; Le ultime lettere di Jacopo Ortis</li> </ul> <p><b>Storia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il boom economico tra gli anni '50 e '60: libertà e protezionismo.</li> </ul> <p><b>Disegno e storia dell'arte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La statua "Dea della Democrazia" eseguita in piazza Tienanmen a Pechino nel 1989.</li> <li>- La statua della libertà 1886</li> </ul> <p><b>Matematica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorema dell'unicità del limite.</li> <li>- Limite di una funzione.</li> </ul> <p><b>Fisica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La carica elettrica</li> </ul> <p><b>Filosofia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schopenhauer, Il pendolo, dolore, piacere e gioia.</li> </ul> <p><b>Scienze naturali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La clonazione del DNA.</li> <li>- I polimeri</li> </ul> <p><b>Inglese</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S. Beckett – Waiting for Godot</li> </ul> <p><b>Informatica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machine learning</li> <li>- Tecniche del machine learning</li> <li>- Pila OSI/ISO</li> </ul> <p><b>Scienze Motorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le olimpiadi</li> <li>- Fair Play: regole principali</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo sport come democrazia</li> </ul>
<p><u>Struttura Unità:</u></p> <p><u>La bellezza della diversità</u></p>	<p><b>Italiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giuseppe Ungaretti, In memoria;</li> <li>- L'Estetismo, Gabriele D'Annunzio; Il Piacere</li> </ul> <p><b>Storia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La prima guerra mondiale: un momento di incontro-scontro di culture diverse.</li> </ul> <p><b>Disegno e storia dell'arte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frida Kahlo.</li> <li>- Van Gogh la diversità che diventa genialità</li> </ul> <p><b>Matematica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Significato di derivata.</li> <li>- Significato geometrico di derivate</li> </ul> <p><b>Fisica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La carica elettrica e la legge di Coulomb</li> </ul> <p><b>Filosofia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Multiculturalismo.</li> </ul> <p><b>Scienze naturali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le versatili proprietà chimiche del carbonio.</li> <li>- La tavola periodica e la diversità degli elementi</li> </ul> <p><b>Inglese</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oscar Wilde – The Picture of Dorian Gray</li> </ul> <p><b>Informatica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posta elettronica</li> <li>- Comunicazione digitale e i mezzi di trasmissione</li> <li>- Gli elementi di base di Python 1</li> <li>- Gli elementi di base di Python</li> <li>- Le stringe e le strutture dati</li> </ul> <p><b>Scienze Motorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le olimpiadi</li> <li>- Le paralimpiadi</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Special Olympics</li> </ul>
<p><u>Struttura Unità:</u></p> <p><u>La fede e i giovani nel nuovo millennio</u></p>	<p><b>Italiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elio Vittorini, Conversazioni in Sicilia;</li> <li>- Giuseppe Ungaretti, La Madre;</li> <li>- Giovanni Pascoli, Fede.</li> </ul> <p><b>Storia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Concilio Vaticano II.</li> </ul> <p><b>Disegno e storia dell'arte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paul Gauguin, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?</li> </ul> <p><b>Matematica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorema di Lagrange. / Concetto di derivata</li> </ul> <p><b>Fisica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il campo elettrico</li> </ul> <p><b>Filosofia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierkegaard.</li> </ul> <p><b>Scienze naturali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le colture cellulari (cellule staminali).</li> </ul> <p><b>Inglese</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Joyce (vita religiosa) – la religione in “Ulysses”</li> </ul> <p><b>Informatica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La sicurezza informatica, gli strumenti per la sicurezza online</li> </ul> <p><b>Scienze Motorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità motorie / abilità motorie / rispetto dell'avversario</li> </ul>
<p><u>Struttura Unità:</u></p> <p><u>La visione e il sogno</u></p>	<p><b>Italiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dino Campana, Canti orfici; Pirandello, Tu Ridi; Pascoli, Sogno (da Myrica)</li> </ul> <p><b>Storia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La ricostruzione europea post-bellica. Il sogno dell'Europa unita (dalla CECA all'UE).</li> </ul>

	<p><b>Disegno e storia dell'arte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Magritte, La condizione umana I; Dalì, La persistenza della memoria.</li> </ul> <p><b>Matematica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorema di Cauchy.</li> <li>- Concetto di derivata</li> </ul> <p><b>Fisica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I condensatori in serie e in parallelo</li> </ul> <p><b>Filosofia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Freud e la psicoanalisi.</li> </ul> <p><b>Scienze naturali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I fenomeni sismici.</li> </ul> <p><b>Inglese</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Shakespeare "A Midsummer Night's Dream"</li> </ul> <p><b>Informatica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le reti neurali</li> <li>- DeepDream I.A</li> </ul> <p><b>Scienze Motorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le olimpiadi;</li> <li>- La piramide dell'attività fisica;</li> <li>- Lo sport come professione</li> </ul>
<p><u>Struttura Unità:</u></p> <p><u>La generazione netflix</u></p>	<p><b>LA GENERAZIONE NETFLIX</b></p> <p><b>Italiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gabriele d'Annunzio e il rapporto con il cinema.</li> </ul> <p><b>Storia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La cultura e il cinema durante il fascismo; il passaggio alla televisione ed Internet, come mezzi di comunicazione della modernità.</li> </ul> <p><b>Disegno e storia dell'arte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Andy Warhol e la Pop Art.</li> </ul> <p><b>Matematica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorema della media.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrali</li> </ul> <p><b>Fisica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I generatori di tensione e i circuiti elettrici</li> </ul> <p><b>Filosofia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La globalizzazione.</li> </ul> <p><b>Scienze naturali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I lipidi. / Gli zuccheri</li> </ul> <p><b>Inglese</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orwell - 1984</li> </ul> <p><b>Informatica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linguaggio html pagine web</li> </ul> <p><b>Scienze Motorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La sedentarietà</li> <li>- Rapporto Tecnologia e sport</li> <li>- Salute e benessere</li> </ul>
<p><u>Struttura Unità:</u></p> <p><u>Il femminismo</u></p>	<p><b>Italiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sibilla Aleramo, Una donna</li> <li>- L'idea di donna di Svevo, Renata Viganò "Agnese va a morire"</li> </ul> <p><b>Storia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le Suffragette</li> </ul> <p><b>Disegno e storia dell'arte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frida Kahlo</li> <li>- Artemisia Gentileschi</li> </ul> <p><b>Matematica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ada Lovelace</li> </ul> <p><b>Fisica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lise Meitner</li> </ul> <p><b>Filosofia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Simone Weil e il femminismo</li> </ul> <p><b>Scienze Naturali</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marie Curie, premio Nobel per la chimica per la scoperta del radio e del polonio</li> </ul> <p><b>Inglese</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Virginia Woolf "To the Lighthouse"</li> </ul> <p><b>Informatica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pila OSI/ISO</li> <li>- La rete</li> </ul> <p><b>Scienze Motorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ginnastica pre e post part</li> <li>- Apparato riproduttivo</li> <li>- La postura</li> </ul>
<p><u>Struttura Unità:</u></p> <p><u>Il libero arbitrio</u></p>	<p><b>Italiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Confronto tra Verga e Manzoni</li> </ul> <p><b>Storia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rivoluzione russa</li> </ul> <p><b>Fisica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La corrente elettrica nei liquidi e nei gas (batterie a ioni e litio).</li> </ul> <p><b>Disegno e storia dell'arte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dadaismo</li> </ul> <p><b>Inglese</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waiting for Godot</li> </ul> <p><b>Informatica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I.A</li> <li>- Machine learning</li> </ul> <p><b>Matematica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funzione</li> </ul> <p><b>Scienze Motorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La postura</li> </ul> <p><b>Scienze Naturali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I geni e come impattano sulle nostre scelte</li> </ul>

Struttura Unità:

Intelligenza artificiale

**Italiano**

- Verga e la fiumana del progresso

**Storia**

- Gli sviluppi tecnologici nella guerra fredda;

**Fisica**

- Fondamenti fisici dei computer e dell'IA
- Le basi fisiche della tecnologia intelligente

**Disegno e storia dell'arte**

- Intelligenza artificiale nell'arte contrasto con l'impressionismo;

**Inglese**

- Frankenstein e Mary Shelley

**Matematica**

- Funzione lineare e non lineare

**Informatica**

- Cosa è I.A

**Scienze Motorie**

- Tecnologia e performance umana

**Scienze Naturali**

- La PCR o razione a catena della polimerasi

## 10. Griglia di valutazione del colloquio orale

Indicatori	Leveli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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 specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	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	
<b>PUNTEGGIO DELLA PROVA</b>				

## 11. Progetto trasversale di Educazione Civica

Il documento definisce le linee guida per l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica nelle scuole italiane di ogni ordine e grado, secondo la legge 92/2019. L'insegnamento si articola attorno a tre nuclei tematici fondamentali: Costituzione, Sviluppo economico e sostenibilità e Cittadinanza digitale aggiornati secondo le nuove linee guida del D.M. 183 del 2024 che sostituiscono quelle precedenti (DM 22 giugno 2020, n. 35). L'obiettivo è formare cittadini consapevoli, responsabili e partecipi alla vita democratica, promuovendo il rispetto delle regole, della persona, dell'ambiente e del bene comune. L'insegnamento dell'educazione civica è trasversale, per un totale di 33 ore curricolari in tutte le classi del biennio e del triennio per ciascun anno scolastico, e un totale di 165 ore nei cinque anni.

L'insegnamento è stato svolto in sintonia con le azioni di sensibilizzazione e formazione finalizzate all'acquisizione di conoscenze e competenze relative alle attività di Educazione civica, per come

enucleate all'interno delle singole discipline ed esposte nell'Unità di Apprendimento (allegato verb.2 Consiglio di classe del 5/10/2024).

Al fine di costruire una visione d'insieme degli ambiti e dei contenuti che verranno analizzati, si riportano, di seguito, gli obiettivi presenti nella programmazione dell'intero quinquennio, come da Allegato C Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5,

Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica:

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali. Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.

- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Al fine di assolvere la loro funzione di cittadini, gli studenti necessitano di conoscenze sempre più ampie, per cui nella programmazione quinquennale sono presenti approfondimenti sul sistema socio-politico nazionale, sui problemi legati alla società e alla dimensione europea e non.

Le conoscenze che tutti debbono acquisire, quindi, alla fine del percorso quinquennale, sono:

- a) l'iter didattico istituzionale, dall'atomo istituzionale nazionale (Comune) all'organismo istituzionale sovranazionale (Comunità Europea);
- b) i contenuti e gli obiettivi dei seguenti documenti: Costituzione della Repubblica italiana, Statuto dei lavoratori, Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo, Carta dei diritti dell'Ue e la Costituzione europea;
- c) gli obiettivi di Organismi Internazionali: Onu – Unesco - Tribunale internazionale dell'Aia - Alleanza Atlantica –Unicef - Amnesty International - Croce Rossa;
- d) conoscenza e comprensione dei diritti umani e dei valori democratici tra cui equità e giustizia;
- e) conoscenza e comprensione delle norme sociali e norme giuridiche, regole fondamentali per una civile convivenza; rispetto delle persone; rispetto dell'ambiente; rispetto della legge come principio fondamentale di libertà ed uguaglianza; devianze giovanili; sostanze stupefacenti: effetti nocivi per i singoli e per la collettività; Educazione stradale;

Per diventare cittadini attivi e responsabili gli studenti dovranno dimostrare di possedere le seguenti

competenze essenziali, oltre alle fondamentali competenze chiave predisposte dal Consiglio dell'Unione Europea il 22 maggio 2018 (Raccomandazione sulle competenze chiave per

l'apprendimento permanente):

- competenze civiche (partecipazione alla società tramite azioni come il volontariato e l'intervento sulla politica pubblica attraverso il voto e il sistema delle petizioni, nonché partecipazione alla governance della scuola);
- competenze sociali (vivere e lavorare insieme agli altri, risolvere i conflitti);
- competenze di comunicazione (ascolto, comprensione e discussione);
- competenze interculturali (stabilire un dialogo interculturale e apprezzare le differenze culturali);
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;
- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema giuridico e i principi su cui si basano.

Alla fine del percorso didattico l'alunno avrà acquisito:

- Dignità umana: identificare i diritti umani nella cultura, nella storia dell'umanità e negli ordinamenti giuridici nazionali e internazionali;
- Identità e appartenenza: conoscere le proprie radici storiche e i principi fondamentali della Costituzione della Repubblica Italiana e della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea;
- Alterità e relazione: riconoscere come la ricchezza e la varietà delle dimensioni relazionali dell'esperienza umana porti a concretizzazioni istituzionali e ordinamentali che tengono conto della storia di ogni popolo;
- Partecipazione: conoscere le carte internazionali dei diritti umani e dell'ambiente, gli organismi che le hanno approvate e sottoscritte, le Corti che ne sanzionano le violazioni.

Le lezioni sono state svolte nel rispetto del monte ore complessivo (33 ore annue), durante le ore curricolari delle discipline interessate (un totale di circa 3 ore annue a disciplina, in base ad un calendario predisposto dai rispettivi Consigli di classe), e sono state articolate da ciascun docente curricolare della materia, su tematiche di educazione civica seguendo il libro: "Cittadini di un mondo sostenibile. Corso di educazione civica."

**PROGETTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA****CLASSE V A**

<b>NUCLEI CONCETTUALI</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>
<b>1. COSTITUZIONE</b> <b>2. SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ</b> <b>3. CITTADINANZA DIGITALE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Collocare la propria dimensione di cittadino in un orizzonte europeo e mondiale</li><li>• Comprendere la necessità della convivenza di diverse culture in un unico territorio</li><li>• Cogliere l'importanza del valore etico del lavoro e delle imprese che operano sul territorio</li><li>• Creare cittadini responsabili e consapevoli delle proprie azioni e scelte, comprensive delle ripercussioni sulla vita altrui</li><li>• Promuovere e sostenere il rispetto delle norme</li><li>• Promuovere l'acquisizione di comportamenti corretti, rispettosi di sé e degli altri, dell'ambiente e del patrimonio collettivo</li><li>• Individuare, comprendere ed impegnarsi contro forme di ingiustizia e di</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consolidare la conoscenza della Costituzione e delle istituzioni dell'Ue</li><li>• Promuovere la condivisione dei principi di cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale</li><li>• Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi</li><li>• Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri</li><li>• Consolidare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civili e ambientali della società</li></ul>

	<p>illegalità nel contesto sociale di appartenenza</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Saper rispettare un adeguato codice di comportamento online</li></ul>	
--	--	--

<b>Nucleo concettuale</b>	<b>Discipline</b>	<b>Ore I quadrimestre</b>	<b>Periodo (Mese)</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>1.Costituzione</b>	<b>ITALIANO</b>	2	Dicembre/Gennaio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le Istituzioni dello Stato italiano: Parlamento, Governo (composizione e funzioni), Presidente della Repubblica (ruolo e funzioni), la Magistratura, Le Regioni</li> </ul>
	<b>STORIA</b>	2	Dicembre/Gennaio	<ul style="list-style-type: none"> <li>La nascita della Costituzione italiana, contesto storico e politico</li> <li>I partiti politici (nascita e ideologie)</li> </ul>
	<b>INGLESE</b>	1	Dicembre/Gennaio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le principali istituzioni internazionali per la pace e la sicurezza (ONU, NATO).</li> </ul>
	<b>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b>	2	Dicembre/Gennaio	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'Unione Europea</li> </ul>
	<b>SCIENZE NATURALI</b>	2	Dicembre/Gennaio	<ul style="list-style-type: none"> <li>I principi fondamentali della Costituzione italiana (Articoli 1-12)</li> <li>I diritti e le libertà riconosciuti nella carta costituzionale</li> </ul>

	<b>FILOSOFIA</b>	2	Dicembre/Gennaio	<ul style="list-style-type: none"> <li>I diritti e i doveri dei cittadini (Diritti Civili, Politici, Economici e sociali: libertà di espressione, diritto alla privacy, diritto di voto, diritto al lavoro, all'istruzione e alla salute; Doveri dei cittadini: dovere di contribuire alla spese pubbliche; dovere di difendere la Patria)</li> </ul>
<b>Nucleo concettuale</b>	<b>Discipline</b>	<b>Ore II quadrimestre</b>	<b>Periodo (Mese)</b>	<b>CONTENUTI</b>
	<b>INFORMATICA</b>	3	Febbraio/Marzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agenda 2030: Giustizia, Istituzioni solide, società pacifiche e cooperazione internazionale.</li> <li>Cittadinanza attiva</li> <li>Il volontariato</li> </ul>
	<b>MATEMATICA</b>	4	Febbraio/Marzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi delle politiche economiche per lo sviluppo sostenibile nei paesi in via di sviluppo, imprese, infrastrutture.</li> <li>Impatti economici e sociali delle migrazioni globali.</li> <li>Lavoro dignitoso e crescita economica (Art.4 e Art.41 della Costituzione, il lavoro in nero, il caporalato, il lavoro degli immigrati)</li> </ul>
<b>2. Sviluppo economico e sostenibilità</b>				

	<b>FISICA</b>	3	Febbraio/Marzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educazione alla salute e al benessere</li> <li>• Educazione stradale</li> </ul>
<b>Nucleo concettuale</b>  <b>3.Cittadinanza digitale</b>	<b>STORIA</b>	4	Aprile/ Maggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cos'è la Cittadinanza digitale: diritti e doveri dei cittadini digitali</li> <li>• Uso critico delle informazioni</li> <li>• L'Intelligenza artificiale</li> </ul>
	<b>SCIENZE NATURALI</b>	2	Aprile/ Maggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicurezza informatica: protezione dei dati e prevenzione dei crimini informatici</li> </ul>
	<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>	5	Aprile/ Maggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso responsabile dei Social Media</li> <li>• Impatti positivi e negativi dei Social Media</li> <li>• Riconoscere e prevenire il Cyberbullismo</li> <li>• Netiquette e comportamento etico online</li> </ul>

## **12. Percorso per le Competenze Trasversali e L'Orientamento**

La finalità principale dell'alternanza scuola-lavoro è quella di arricchire la formazione globale di ogni singolo alunno, di migliorare le capacità di orientamento alle scelte da effettuare dopo l'Esame di Stato, di acquisire competenze spendibili nel mondo del lavoro e di apprendere nuove regole di comportamento e di sviluppo della socialità in un contesto diverso dal consueto. L'obiettivo principale dei progetti è favorire l'inserimento dei giovani nel panorama lavorativo grazie a una formazione aggiornata sulla base delle esigenze aziendali, colmando così il divario tra competenze degli studenti e profili professionali ricercati dalle imprese. A tal proposito l'Istituto Merini in collaborazione con la società Cervellotik s.r.l. ha proposto ai ragazzi percorsi pre-strutturati, su vari ambiti come ad esempio sull'imprenditorialità (startup formativa simulata), mondo del lavoro e orientamento, (cv, ricerca attiva, primo colloquio), ma, anche evidenziando l'importanza di un lavoro di squadra, di team, mettendo in risalto ciò che ad oggi molte aziende cercano. In un team ogni componente porta le proprie competenze per superare le difficoltà che da soli sembrerebbero insormontabili. Avere una buona idea di business, infatti, non è sufficiente. Gli investitori, spesso indispensabili per le Startup, valutano tutto... anche il "capitale umano".

Ciascuno studente attraverso le credenziali fornite dal docente tutor Cardello Dorian, ha avuto accesso alla piattaforma SchoolUp, ha seguito lezioni online, svolgendo quiz di verifica per ciascun modulo analizzato, per un totale di 115 ore (30 ore di teoria più 85 ore di pratica).

Il dettaglio delle ore svolte da ciascun studente sarà riportato negli allegati del presente documento.

A conclusione dei percorsi digitali, le attività sono state valutate con la certificazione delle competenze trasversali e professionali di ciascun alunno. La valutazione ha tenuto conto della puntualità nella fruizione dei percorsi, dell'attenzione e dell'interesse manifestati, nonché del livello raggiunto in merito all'acquisizione delle competenze connesse alle attività progettuali svolte.

Gli studenti che hanno utilizzato la piattaforma SchoolUp sono stati stimolati allo scopo di trovare la strada giusta per il mondo lavorativo.

# SCHOOL<sup>UP</sup>

[www.schoolup.it](http://www.schoolup.it)



## Cos'è School<sup>UP</sup>?

School<sup>UP</sup> è la piattaforma web che propone alle scuole percorsi pre-strutturati per la **didattica digitale**, i **PCTO** e il **contrasto alla dispersione scolastica e alla povertà educativa**, realmente **innovativi e coinvolgenti**, su **Ed. all'imprenditorialità** (*Impresa Formativa Simulata di nuova concezione - startup*) **Orientamento** e **Mondo del lavoro** (*creazione del curriculum vitae, ricerca attiva del lavoro e preparazione al primo colloquio*) **Ambiti trasversali alle materie curriculari** (*scrittura creativa e digitale*) e **Professioni digitali** (*blogger*).



## Ma la didattica?

I percorsi di School<sup>UP</sup> implementano le migliori **metodologie didattiche innovative** come **classe capovolta**, **collaborative/peer/blended learning** e **gamification**, fornendo allo studente **conoscenze e competenze trasversali** (*soft skills*), **per la vita** (*life skills*) e **digitali**.

## Come funziona?

La scuola ha a disposizione percorsi **"chiavi in mano"**. School<sup>UP</sup> fornisce tutto il necessario. **Parte teorica** con contenuti multimediali (*slide, video, dispense, quiz, altro*). **Parte pratica** con le attività laboratoriali (*lavori/compiti di realtà già pronti all'uso*). **Manuale operativo "step-by-step"** per il tutor interno che viene guidato per mano lungo l'erogazione del percorso (*oltre al supporto a distanza garantito dallo Staff*).



## E l'azienda per i PCTO?

La scuola sigla una **convenzione** con School<sup>UP</sup> (Cervellotik Srl). **Tutor interno** e **partner esterno** School<sup>UP</sup> collaborano su [www.schoolup.it](http://www.schoolup.it) per erogare il percorso. Lo Staff di School<sup>UP</sup> **gestisce e snellisce** tutti gli **aspetti burocratici** legati alla **convenzione** e alla **certificazione delle ore PCTO** (*ex Alternanza*).



# Dettaglio moduli

## 1 L'imprenditore

Nella parte teorica viene spiegato chi è l'**imprenditore** e quali sono le sue **caratteristiche principali**, inoltre, vengono raccontate **storie imprenditoriali di successo** (Michele Ferrero, Ferruccio Lamborghini, Sorelle Fontana e la storia bonus di Joanne K. Rowling). Analizzeremo come **trasformare un problema in un'opportunità** e quali sono gli step per creare un'azienda partendo proprio da un problema (e da un'idea). La parte pratica prevede il **Lavoro A**, dove ogni studente cerca almeno cinque problemi reali non risolti, o che potrebbero essere risolti meglio, e **propone delle idee di impresa**, votando quelle dei compagni di classe. Il **Lavoro B\*** prevede una ricerca e relazione su due imprenditori di successo.



## 2 Creatività e pensiero laterale

Nella parte teorica troviamo una panoramica sul "computer" più potente del mondo: il nostro **cervello**. Comprendremo quale sia il rapporto del cervello con il **sonno**, lo **stress** e il **movimento**. Vengono introdotti e argomentati i concetti di **creatività e pensiero laterale**, illustrando alcune tecniche di pensiero laterale e diversi esempi che stimolano la creatività. La parte pratica prevede il **Lavoro A**, dove ogni studente si misurerà con tre esercizi "rompicapo" risolvibili grazie proprio all'utilizzo della creatività e del pensiero laterale.

## 3 La startup

Nella parte teorica si approfondisce il concetto di **startup** e di **startupper**, con le loro principali caratteristiche e il decalogo dello startupper. Si passa poi alle interessanti storie di **Google** e di **EBay**. Nell'ultima lezione vengono raccontate bellissime **storie di giovani startupper e startup nate tra i banchi di scuola**. La parte pratica prevede il **Lavoro A**, dove ogni studente realizzerà una ricerca e relazione su due startupper famosi (Jeff Bezos, Elon Musk) e il **Lavoro B\*** che interesserà due startup famose (WhatsApp e PizzaBo).



## 4 L'investitore

Nella parte teorica si analizza il **ciclo di vita di una startup**, dalla sua creazione al successo o al fallimento. Viene poi introdotta una figura chiave per il futuro di una startup: l'**investitore**. Dopo aver capito chi è l'investitore e in cosa consiste il Venture Capital, si passa all'**elevator pitch**, dove lo startupper si ritrova in **ascensore** con l'investitore e in pochissimo tempo deve convincerlo della bontà dell'iniziativa imprenditoriale. Prima di passare alla parte pratica verranno **creati i team/startup**. La parte pratica prevede il **Lavoro A**, dove gli studenti, in team, risponderanno alle domande chiave dell'elevator pitch per poi metterlo in scena!

\* solo per il percorso IFS 115



## 5 Brand identity

Nella parte teorica si entra nell'affascinante mondo dell'identità aziendale. Un'interessante panoramica sul **brand**, **marchio**, **logo** e **pay off** con un approfondimento sull'evoluzione di alcuni famosi marchi. Successivamente si analizzano quali sono le fasi e le operazioni alla base della **costruzione dell'identità aziendale**, introducendo il concetto di **storytelling**. La parte pratica prevede il **Lavoro A**, dove gli studenti faranno uno studio e delle ricerche su marchi famosi, mentre nel **Lavoro B** si creerà il logo della startup!



## 6 Il pitch

Nella parte teorica si parla di **pitch**, vale a dire la presentazione che lo startupper prepara per convincere l'investitore a investire nella startup. Verranno introdotte tutte le parti fondamentali del pitch e con una **guida step by step** mostreremo come realizzarlo in modo efficace e con **ben cinque strategie** per renderlo perfetto. Faremo vedere due esempi di startup: **Cervellotik** e **Break the Line**. La parte pratica prevede il **Lavoro A** dove gli studenti, lavorando in team, andranno a realizzare una prima versione parziale del pitch.

## 7 Mercato, concorrenza e target

Nella parte teorica si introducono concetti fondamentali come **mercato**, **target**, **Personas** e **concorrenza**! La parte pratica prevede tre lavori: il **Lavoro A**, dove ogni studente individualmente sperimenterà la creazione di un **identikit del cliente potenziale** utilizzando la metodologia della Personas; il **Lavoro B**, dove ogni studente **indagherà sulla concorrenza** e infine il **Lavoro C** dove gli studenti, lavorando in team, andranno a realizzare un'**analisi di mercato** semplificata.



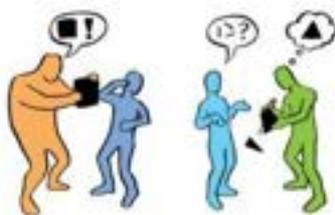
## 8 Public speaking

Nella parte teorica gli studenti potranno comprendere l'importanza di una **comunicazione efficace**. Verranno approfonditi tutti gli aspetti indispensabili per realizzare una presentazione perfetta e come metterla in scena in modo impeccabile. Parleremo anche della paura del pubblico con alcuni consigli per superarla e quali vantaggi si ottengono dal saper parlare in pubblico. La parte pratica prevede un lavoro basato sulla **peer education**: nel **Lavoro A**, ogni studente creerà una mini-lezione su un argomento a piacere che esporrà ai propri compagni di classe.

# Dettaglio moduli

## 9 Modello di business

Nella parte teorica gli studenti potranno comprendere a pieno l'importanza di trovare un modello di business sostenibile per la loro startup. Dopo aver compreso il concetto di modello di business, viene introdotto uno strumento per la creazione di tali modelli: il **Business Model Canvas**, una tela a disposizione della startup per trovare il miglior business model e **ragionare su tutti gli aspetti fondamentali dell'iniziativa imprenditoriale**. La parte pratica prevede il **Lavoro A**, dove gli studenti in team andranno a realizzare il **Canvas** in modalità interattiva e il **Lavoro B**, dove ogni studente individualmente andrà a identificare il modello di business di aziende conosciute.



## 10 Metodologia lean

Nella parte teorica gli studenti potranno conoscere alcuni aspetti della **metodologia lean**, in particolar modo alcuni concetti base della **lean startup**, metodologia che aiuta le startup a **evitare gli sprechi** di ogni genere. Dopo aver introdotto il concetto di **minimo prodotto fattibile (MPF)**, gli studenti approfondiscono il **ciclo CMA (Creazione – Misurazione – Apprendimento)** utile per validare prima possibile la loro idea di prodotto/servizio. La seconda parte teorica è dedicata al **fallimento** che deve rappresentare un'opportunità di crescita e non una condanna. Dopo aver appreso tutte le conoscenze teoriche, la parte pratica prevede il **Lavoro A**, dove gli studenti in team andranno a integrare nuovi contenuti nel pitch della propria startup.

## 11 Go to market e marketing digitale

Nella parte teorica gli studenti comprendono l'importanza di una **strategia di marketing** e le potenzialità del **marketing digitale**. Si pone poi l'accento sul **social network** Facebook. La parte pratica prevede due lavori: il **Lavoro A**, dove ogni team realizzerà la **pagina Facebook della propria startup**; il **Lavoro B\***, dove il team si cimenterà nella realizzazione di un **piccolo piano editoriale**.



\*solo per il percorso IFS 115



115<sup>h</sup>

MANUALE OPERATIVO "PASSO PASSO"

SUPPORTO ON LINE

34,5 Euro  
a studente  
- Iva esclusa -

60<sup>h</sup>

MANUALE OPERATIVO "PASSO PASSO"

SUPPORTO ON LINE

16,5 Euro  
a studente  
- Iva esclusa -

## 12 Business plan e stima dei costi

Nella parte teorica gli studenti scopriranno uno dei documenti più importanti per convincere un investitore: il **Business Plan!** Una volta approfondite le parti fondamentali del documento, gli studenti potranno padroneggiare al meglio i concetti teorici grazie a una **Guida pratica** e a un esempio di una vera startup. La parte pratica prevede il **Lavoro A**, dove ogni team realizzerà la **stima dei costi** della propria startup e il **Lavoro B\***, dove il team realizzerà la prima versione base del BP della startup, così da avere tutto quello che serve per fare una richiesta coerente all'investitore.



## 13 Ecosistema startup e crowdfunding

Nella parte teorica gli studenti scopriranno le opportunità che offre l'**ecosistema startup** sul territorio italiano/internazionale e conosceranno lo strumento potenzialmente alla loro portata, ovvero il **crowdfunding**, prima strada percorribile utile a raccogliere fondi per un progetto in fase embrionale. La parte pratica prevede il **Lavoro A**, dove ogni team progetterà una **campagna di crowdfunding** per la propria startup e il **Lavoro B\***, dove i team andranno alla **ricerca di veri progetti di crowdfunding**.

## 14 Team e professioni

Nella parte teorica gli studenti comprenderanno ancora meglio l'importanza del **team** e conosceranno le **figure professionali** che solitamente lavorano all'interno di una startup. Nell'ultima lezione chiuderemo questo **bellissimo percorso**, facendo il punto su tutta l'avventura che ha visto come protagonisti i nostri studenti. Dopo aver appreso tutte le conoscenze teoriche, la parte pratica prevede il **Lavoro A**, dove ogni team completerà e consegnerà il **pitch completo** della propria startup. In chiusura, ogni studente realizzerà una relazione finale individuale sul percorso svolto di creazione d'impresa.



La piattaforma fornisce anche un **format** per l'**esposizione finale** dei team in classe con la **proclamazione delle startup vincitrici** e la **premiazione con attestato**.

### 13. Approvazione del documento del 15 Maggio

L'anno duemilaventicinque, addì quindici del mese di maggio duemilaventicinque, il consiglio di classe della V Sez. A approva il presente documento del 15 Maggio.

Docente coordinatore della classe e segretario verbalizzante: Prof.ssa Doriana Cardiello

Sono presenti:

<b>COORDINATRICE DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE ED EDUCATIVE</b>
<i>Prof.ssa Emilia Carmela Iannuzzi</i>

Sono presenti:

<b>Docenti:</b>
<i>Prof.ssa Luisa Villacaro</i>
<i>Prof.ssa Carmen Cerrone</i>
<i>Prof. Domenico Landi</i>
<i>Prof.ssa Maria Rita Ciao</i>
<i>Prof.ssa Doriana Cardiello</i>
<i>Prof. Mario Palmieri</i>
<i>Prof. Francesco Ambrosano</i>
<i>Prof.ssa Giuseppina Guarnieri</i>