

# Documento del 30 maggio 2020

*Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate*

**Classe V**

## **Sommario**

	<b>Pagina</b>
<b>1. Breve descrizione della scuola</b>	<b>2</b>
<b>2. Composizione del Consiglio di Classe</b>	<b>4</b>
<b>3. Definizione dei criteri</b>	<b>5</b>
<b>4. Obiettivi conseguiti: abilità e competenze</b>	<b>13</b>
<b>5. Programmazione svolta durante l'Anno Scolastico 2019-2020</b>	<b>23</b>
<b>6. Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento della Letteratura Italiana</b>	<b>48</b>
<b>7. Un approccio integrato e pluridisciplinare: le macroaree</b>	<b>52</b>
<b>8. Progetto di "Cittadinanza e Costituzione"</b>	<b>55</b>
<b>9. Griglia di valutazione del colloquio</b>	<b>59</b>
<b>10. Approvazione del Documento del 30 maggio</b>	<b>60</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>

## • Premessa

Il Consiglio della classe V, in ottemperanza a quanto stabilito dal Ministero della Pubblica Istruzione con Ordinanza 10 del 16 maggio 2020 concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2019/2020, redige il proprio Documento del 30 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.

## 2. Composizione del Consiglio di Classe

Docenti:

Docenti:	MATERIA DI INSEGNAMENTO
<i>Prof. Scelza Pasquale</i>	Lingua e Letteratura Italiana
<i>Prof. Scelza Pasquale</i>	Storia
<i>Prof.ssa Bruno Renata</i>	Lingua Inglese
<i>Prof. Palladino Mirco</i>	Matematica
<i>Prof.ssa Mottola Egle Maria Grazia</i>	Fisica
<i>Prof. D' Andria Luigi</i>	Informatica
<i>Prof.ssa Montella Maria</i>	Scienze Naturali
<i>Prof.ssa Vicari Carla</i>	Filosofia
<i>Prof. De Filippo Antonio</i>	Disegno e Storia dell'Arte
<i>Prof.ssa Gambardella Rosarianna</i>	Scienze Motorie e Sportive
<i>Prof.ssa Gambardella Rosarianna</i>	Attività Alternative

### 3. Definizione dei criteri

#### • Composizione e profilo della classe

La classe V A è formata da 25 allievi, di cui 7 femmine e 18 maschi; una cospicua parte degli allievi vive a Battipaglia, un'altra parte, invece, proviene da zone diverse. La frequenza delle lezioni è stata perlopiù regolare.

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, infatti, hanno 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 dagli alunni, dunque, ad eccezioni di qualche rarissima intemperanza, è stato sempre conforme alle norme dell'educazione; superata l'iniziale diffidenza, dunque, il rapporto tra gli allievi e la maggior parte dei docenti si è distinto per rispetto, collaborazione e fiducia reciproca.

Gli allievi non possiedono un curriculum scolastico lineare e regolare: la maggior parte ha sostenuto esame 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 vivo il loro coinvolgimento.

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.

Nel mese di marzo è stata attivata la Didattica a Distanza, secondo quanto stabilito dall'articolo 2 comma 3, del DECRETO-LEGGE 8 aprile 2020, n. 22, di seguito riportato: *In corrispondenza della sospensione delle attività didattiche in presenza a seguito dell'emergenza epidemiologica, il personale docente assicura comunque le prestazioni didattiche nelle modalità a distanza, utilizzando strumenti informatici o tecnologici a disposizione. Le prestazioni lavorative e gli adempimenti connessi dei dirigenti scolastici nonché del personale scolastico, come determinati dal quadro contrattuale e normativo vigente, fermo restando quanto stabilito al primo periodo e all'articolo 87 del decreto-legge 17 marzo 2020, n. 18, possono svolgersi nelle modalità del lavoro agile anche attraverso apparecchiature informatiche e collegamenti telefonici e telematici, per contenere ogni diffusione del contagio.*

Nella seconda parte dell'anno, nonostante le inevitabili difficoltà, hanno mostrato una crescita verso un atteggiamento più responsabile nei confronti dello studio, evidenziando una discreta costanza sia nel seguire le lezioni on-line 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, altresì, di saper utilizzare un linguaggio appropriato.

Il resto della classe, non senza tenacia, ha colmato lacune metodologiche e contenutistiche per arginare le difficoltà incontrate durante l'anno scolastico. In virtù dell'evidente volontà di recupero e grazie all'impegno profuso, quest'ultimi hanno acquisito una preparazione adeguata.

I risultati ottenuti, considerata anche la grave situazione che si è dovuta fronteggiare, sono, in conclusione, la risposta agli obiettivi già prefissati all'inizio dell'anno scolastico e alle conoscenze, competenze e capacità 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, profittando 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 della 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 nell'accostarsi alle espressioni letterarie, artistiche e figurative, cogliendone 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;
- i. didattica a distanza, attivata sulla piattaforma di e-learning "WeSchool".

• **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;
- g. dispense fornite dai docenti.

#### • **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 moduli disciplinari, con valenza perlopiù formativa, ma anche, periodicamente, sommativi.

#### • **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, per via della didattica a distanza, ciascun docente ha somministrato le verifiche nel numero e nelle modalità che ha ritenuto opportune;
- prove a risposta aperta o chiusa;
- relazioni, composizioni, tesine, compiti per casa;

- interrogazioni tradizionali (nel primo quadrimestre).

#### • 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 compromettono 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 rispondere, sia pure con linguaggi non specifici, i contenuti essenziali della disciplina. Gli assunti elaborati e resi organici devono risultare complemento di un assetto culturale complessivo che si traduce in comportamenti corretti e costruttivi;
- SETTE: assunzione di metodi, di abilità interpretative e comunicative specifiche, che consentono di discutere e contestualizzare gli assunti in forma corretta;
- OTTO: conoscenze puntuali ed articolate, abilità di correzione e analitico-deduttive che consentono espressioni corrette e personali della materia. Interesse e abilità operativa;
- NOVE: conoscenze organiche, estese rispetto al programma proposto e raggiunte tramite ricerche bibliografiche autonome; supportate altresì da abilità di sintesi, di comunicazione, di applicazione del metodo e degli strumenti culturali;
- DIECI: conoscenze maturate in ottica multidisciplinare e in un ambito esteso per tensioni critico-cognitive, creative, operative, che si traducono in capacità autonome di studio, di comportamento, di progettualità.

I suddetti parametri hanno avuto significato indicativo degli orientamenti complessivi nella formulazione dei giudizi scolastici (POF 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.

• **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	Coglie 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	Coglie 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 scolastico corrente non è stato istituito un programma per le competenze trasversali e per l'orientamento, constatato che gli studenti hanno svolto autonomamente tali attività.

La documentazione relativa ai suddetti percorsi svolti negli anni precedenti anche autonomamente è stata acquisita dalla segreteria e sarà verbalizzata dal Consiglio di Classe in sede di scrutinio finale, pur non essendo vincolante, per l'ammissione all'esame di maturità, il numero delle ore svolte.

#### 4. Obiettivi conseguiti: abilità e competenze

La classe ha raggiunto gli obiettivi qui di seguito elencati:

Materia	Abilità	Competenze
<b>ITALIANO</b>	<p>Capacità di produrre testi scritti e orali in maniera originale sul piano concettuale e sul piano espressivo.</p> <p>Potenziamento delle abilità argomentative.</p> <p>Rielaborazione critica dei contenuti appresi.</p>	<p>Acquisire competenze nella produzione scritta, operando all'interno delle diverse tipologie testuali previste per il nuovo esame di Stato.</p> <p>Saper interpretare un testo letterario cogliendone gli elementi tematici e gli aspetti linguistici e retorico-stilistici.</p> <p>Saper operare facendo collegamenti e confronti critici all'interno di testi letterari e non letterari, contestualizzandoli e dandone un'interpretazione personale che garantisca progressivamente le capacità valutative, critiche ed estetiche.</p>

Materia	Abilità	Competenze
<b>STORIA</b>	<p>Analizzare una società in un determinato momento della sua evoluzione attraverso alcuni livelli interpretativi (sociale, economico, politico, tecnologico, culturale).</p> <p>Cogliere analogie e differenze tra gli eventi e le società di una stessa epoca.</p> <p>Analizzare lo sviluppo economico, tecnologico e politico nella storia del Novecento.</p> <p>Collocare in una dimensione più ampia e planetaria gli avvenimenti storici del Novecento.</p> <p>Riconoscere il ruolo svolto dai totalitarismi nelle vicende del secolo.</p> <p>Cogliere l'influenza, ancora persistente, della storia novecentesca e delle sue ideologie nella società attuale.</p> <p>Rielaborare criticamente i contenuti appresi.</p>	<p>Conoscere gli eventi principali della storia del Novecento in una prospettiva diacronica e sincronica.</p> <p>Saper riconoscere alcuni aspetti di base della storia del Novecento.</p> <p>Sapere distinguere i fatti storici effettivi da quelli delle diverse interpretazioni.</p> <p>Saper usare alcuni strumenti di base della ricerca storiografica.</p>

Materia	Abilità	Competenze
<b>LINGUA INGLESE</b>	<p>Saper applicare le conoscenze e le abilità esercitate in modo essenziale anche se talvolta guidato. Saper comprendere ed analizzare i testi scritti, parlare degli argomenti trattati in modo semplice. Usare le tecniche necessarie per elaborare un riassunto orale. Gli studenti hanno acquisito mediamente una buona conoscenza riguardo: il lessico, fraseologia convenzionali, strutture e funzioni linguistiche; la pronuncia inerenti a testi specifici anche complessi e soprattutto argomenti di carattere letterario.</p>	<p>Gli studenti applicano le conoscenze acquisite in modo abbastanza corretto ed in particolare sono sufficientemente in grado di: esprimersi in modo semplice, ma corretto, sugli argomenti trattati in classe sia di attualità che attinenti all'ambito letterario; comprendere il significato generale di testi o conversazioni di tipologie diverse; saper produrre semplici letture formali; saper analizzare, con senso critico, testi e opere letterarie.</p>

Materia	Abilità	Competenze
<p><b>MATEMATICA</b></p>	<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> <li>• Calcolare integrali indefiniti e definiti di funzioni razionali intere.</li> <li>• Calcolare semplici aree di superfici piane.</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>



Materia	Abilità	Competenze
<b>FISICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Applicare i principi, le leggi, i teoremi in relazione alle conoscenze acquisite, risolvere problemi con un formalismo e tecniche di calcolo adeguati.</li> <li><input type="checkbox"/> Saper utilizzare gli strumenti di misura relativi all'esperienza e saper redigere una relazione di laboratorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Saper riconoscere il fenomeno, individuare le leggi e i principi che lo governano e saper risolvere problemi.</li> <li><input type="checkbox"/> Analizzare i concetti fondamentali, le leggi e le teorie che li regolano sapendoli contestualizzare storicamente.</li> <li><input type="checkbox"/> Osservare un fenomeno, misurare e analizzare le grandezze coinvolte, formulare ipotesi e proporre modelli e analogie.</li> <li><input type="checkbox"/> Fare esperienza e rendere ragione dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperienza 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><input type="checkbox"/> Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.</li> <li><input type="checkbox"/> 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><input type="checkbox"/> Saper implementare algoritmi di calcolo numerico utilizzando un linguaggio di programmazione specifico.</li> <li><input type="checkbox"/> Comprendere le basi del calcolo numerico.</li> <li><input type="checkbox"/> Saper utilizzare dei metodi per il calcolo approssimato delle aree.</li> <li><input type="checkbox"/> Saper codificare qualche algoritmo di cifratura.</li> <li><input type="checkbox"/> Saper classificare le reti in base a vari criteri</li> <li><input type="checkbox"/> Saper riconoscere il giusto protocollo da utilizzare nello scambio fra reti.</li> <li><input type="checkbox"/> Saper riconoscere le classi di indirizzi IP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Codificare in linguaggio C alcuni algoritmi di calcolo numerico.</li> <li><input type="checkbox"/> Generare numeri pseudocasuali mediante il linguaggio C.</li> <li><input type="checkbox"/> Implementare dei metodi per il calcolo approssimato delle aree</li> <li><input type="checkbox"/> Identificare le varie tipologie di reti e i protocolli di trasferimento adatti al tipo di dato.</li> <li><input type="checkbox"/> Saper utilizzare le principali applicazioni di rete.</li> </ul>

Materia	Abilità	Competenze
<p><b>SCIENZE NATURALI</b></p>	<p style="text-align: center;"><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 style="text-align: center;"><b>BIOCHIMICABIOTECNOLOGIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Collegare i principi della termodinamica ai 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 alla proteomica.</li> <li>-Comprendere le possibili applicazioni delle nuove biotecnologie.</li> <li>-Evidenziare i limiti attuali delle biotecnologie.</li> <li>-Collegare le caratteristiche dei microrganismi utilizzati con le caratteristiche dei prodotti ottenuti.</li> <li>-Spiegare l'evoluzione del concetto di Biocompatibilità.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>SCIENZE DELLA TERRA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprendere le relazioni tra i fenomeni vulcanici e i flussi di calore all'interno della terra</li> <li>-Riconoscere il legame fra tipo di magma e tipo di attività vulcanica.</li> <li>-Costruire un modello del processo fisico all'origine di un terremoto.</li> <li>-Riconoscere quali sono e come si utilizzano le scale sismiche.</li> <li>-Comprendere le cause della dinamicità della Litosfera.</li> <li>-Collegare i tipi di deformazione della crosta terrestre alle diverse modalità di orogenesi.</li> <li>-Distinguere le diverse origini delle strutture terrestri in base alla teoria della tettonica delle placche.</li> </ul>	<p>Possedere i contenuti fondamentali di chimica e biotecnologie, padroneggiandone il linguaggio, le procedure e i metodi di indagine anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio.</p> <p>Possedere l'abitudine al ragionamento rigoroso e alla verifica anche attraverso attività laboratoriali.</p> <p>Posto un problema, saper progettare e organizzare un esperimento o una osservazione scientifica.</p> <p>Saper relazionare le attività svolte utilizzando un linguaggio specifico anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.</p> <p>Saper applicare le conoscenze 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.</p>

Materia	Abilità	Competenze
FILOSOFIA	<p>BUONE</p> <p>Gli alunni hanno esposto con serenità le loro conoscenze, migliorando anche le capacità espressive.</p>	<p>BUONE</p> <p>Durante il percorso didattico si è potuto individuare il grado di preparazione, il loro ritmo di apprendimento, le loro capacità espressive e la loro disponibilità ad ampliare le proprie conoscenze.</p> <p>Ad alcuni alunni, dotati di una discreta preparazione di base e di capacità espressive, se ne contrapponevano, altri più insicuri presentando alcune con difficoltà, dunque bisognosi di essere seguiti con puntualità e con sollecitazioni, mediante spiegazioni più semplici e semplificate.</p>

Materia	Abilità	Competenze
<p><b>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b></p>	<p>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'anno prodotta.</p> <p>Riconoscimento delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p> <p>Abilità di base nella rappresentazione grafica e di lettura di tavole grafiche di diverso tipo.</p>	<p>Utilizzazione degli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico.</p> <p>Utilizzazione e produzione di testi multimediali (presentazioni in Power Point, mappe concettuali, ecc.).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

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

## 5. Programmazione Docenti svolta durante l'Anno Scolastico 2019/20

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO "MERINI"**

**LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

**LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

**Classe V**

**Anno Scolastico 2019/2020**

**Prof. Scelza Pasquale**

### **PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA FINO AL 4 MARZO**

La questione linguistica nell'Italia post-unitaria, l'unificazione linguistica e la discussione delle tesi manzoniane.

F. De Sanctis e la critica letteraria.

G. Carducci e la scuola storica.

Il tardo Romanticismo e la Scapigliatura in Italia.

Il Positivismo: Naturalismo in Francia e Verismo in Italia.

Giovanni Verga

- Informazioni generali sulla biografia, profilo poetico e opere principali;
- Il romanzo verista e il «ciclo dei vinti»: il romanzo *Mastro-don Gesualdo*;
- Lettura e analisi della novella *Rosso Malpelo* tratta da *Vita dei campi*.

Il Novecento tra crisi e innovazione. I caratteri generali del Decadentismo e del Simbolismo francese.

Giovanni Pascoli

- Informazioni generali sulla biografia, profilo poetico e opere principali;
- La poetica del *Fanciullino* e il simbolismo pascoliano;

- Lettura e analisi del *X Agosto*, *Novembre* tratte da *Myricae* e *Nebbia* tratta da *Canti di Castelvecchio*.

#### Gabriele D'Annunzio

- Informazioni generali sulla biografia, profilo poetico e opere principali;
- Il romanzo *Il piacere* e l'Estetismo. Lettura e analisi di alcune parti tratte dal romanzo;
- La figura del superuomo e il panismo. Lettura e analisi de' *La sera fiesolana* e *La pioggia nel pineto* tratte dalle *Laudi*.

Il Futurismo, F. T. Marinetti, il *Manifesto del Futurismo* e il movimento futurista.

Il Crepuscolarismo e le innovazioni apportate dalla poesia crepuscolare, lettura e commento de' *La signorina Felicita ovvero la Felicità* di Guido Gozzano.

L'iter delle riviste «La Voce», «Lacerba» e «L'Unità». I vociani.

Il frammentismo lirico. Le figure di Camillo Sbarbaro e Dino Campana.

#### Italo Svevo

- Informazioni generali sulla 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 analisi di alcuni passi scelti dal romanzo *La coscienza di Zeno*.

#### Luigi Pirandello

- Informazioni generali sulla biografia, profilo poetico e opere principali;
- La poetica de' *L'umorismo* e il relativismo pirandelliano;
- La produzione romanzesca. Lettura e analisi di alcuni passi scelti dai romanzi *Il fu Mattia Pascal* e *Uno, nessuno, centomila*.

#### Giuseppe Ungaretti

- Informazioni generali sulla biografia, profilo poetico e opere principali;
- L'esperienza della guerra, la "poesia pura" e l'innovazione poetica ungarettiana;



- Lettura e analisi di *Veglia*, *I fiumi*, *San Martino del Carso* e *In memoria* tratte dalla raccolta *L'allegria*.

## **PROGRAMMA SVOLTO A DISTANZA ATTRAVERSO L'AUSILIO DELLA PIATTAFORMA**

La narrativa tra le due guerre. La prosa d'arte e la narrativa fantastico-surreale. Dino Buzzati: Il romanzo *Il deserto dei Tartari*.

Eugenio Montale

- Informazioni generali sulla biografia, profilo poetico e opere principali;
- La condizione di sofferenza e di indifferenza del poeta;
- Lettura e analisi di *Spesso il male di vivere ho incontrato* tratta da *Ossi di seppia* e *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale* tratta da *Satura*.

L'Ermetismo e la poesia ermetica. Alfonso Gatto: lettura e analisi de' *Il caprimulgo* tratto da *Osteria flegrea*.

Umberto Saba

- Informazioni generali sulla biografia, profilo poetico e opere principali;
- La poesia dell'onestà e della semplicità;
- Lettura e analisi di *Trieste* e *La capra* tratte dal *Canzoniere*.

La poesia nell'immediato dopoguerra. Il Neorealismo poetico, il post-Ermetismo e la linea anti-novecentesca.

La poesia nel secondo Novecento. Il Neosperimentalismo, la Neoavanguardia e le tendenze poetiche post-moderne.

Pier Paolo Pasolini

- Informazioni generali sulla biografia, profilo poetico e opere principali;
- La poesia pasoliniana;
- Lettura e analisi del primo componimento della raccolta *Ceneri di Gramsci*;

Il Neorealismo narrativo. La crisi del Neorealismo e le nuove tendenze narrative.

Elio Vittorini

- Informazioni generali sulla biografia, profilo poetico e opere principali;
- Il rapporto tra letteratura, politica e industria editoriale. Il realismo lirico;
- Il romanzo *Conversazione in Sicilia* (genesi, stile, struttura e temi).

Elsa Morante

- Informazioni generali sulla biografia, profilo poetico e opere principali;
- Il romanzo *L'isola di Arturo*.

Anna Maria Ortese

- Informazioni generali sulla biografia, profilo poetico e opere principali;
- Il romanzo *L'Iguana*.

Il post-moderno. La marginalizzazione del letterato e della letteratura, l'industria culturale ed editoriale, il pubblico di massa e la letteratura online.

Divina Commedia, Paradiso, lettura ed esegesi dei Canti I, III, VI.

### **Tipologie testuali:**

- Testo espositivo-argomentativo su tematiche d'attualità;
- Analisi e produzione di un testo argomentativo;
- Analisi di un testo letterario.

### **Libri di testo:**

- E. D'Esculapio, M. Peviani, F. Salerno, *Proiezioni d'autore. Storia e antologia della letteratura italiana e straniera per moduli*, vol. II, tomo C, vol. III, tomi A-B-C, «Simone per la scuola», Napoli, 2006;
- A. Marchi, *Divina Commedia. Antologia*, Mondadori Editore, Torino, 2012.

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

**STORIA**

**Classe V**

**Anno Scolastico 2019/2020**

**Prof. Scelza Pasquale**

**PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA FINO AL 4 MARZO**

**IL PROCESSO DI UNIFICAZIONE DELL'ITALIA (1849-61)**

- Le guerre d'indipendenza e la nascita del regno d'Italia sotto Vittorio Emanuele II e Cavour;
- I governi della destra storica, i problemi dello Stato italiano e il compimento dell'unificazione;
- Il movimento operaio in Europa, l'avvento della sinistra italiana al potere e i governi Crispi.

**LE NAZIONI OCCIDENTALI TRA IDEE E CONFLITTI**

- La Francia dal ritorno dell'Impero alla Comune di Parigi e la Terza Repubblica;
- La guerra di secessione e la nascita della potenza statunitense;
- L'unificazione tedesca e l'Inghilterra vittoriana.

**L'ETA' DELL'IMPERIALISMO**

- Le ragioni economiche e politiche dell'imperialismo. La conquista delle fonti energetiche e i contrasti fra le potenze europee;
- Il dominio e la spartizione dell'Africa. L'imperialismo in Asia e la penetrazione europea in Cina.

**L'ITALIA DELL'ETA' GIOLITTIANA**

- Giolitti, le trasformazioni della politica italiana e il decollo industriale italiano;
- La politica estera italiana, la conquista della Libia e le guerre balcaniche;
- Le trasformazioni del socialismo italiano e la crisi del sistema giolittiano.

**LA PRIMA GUERRA MONDIALE (1914-1918)**

- Le tensioni in Europa e lo scoppio della guerra. Dalla guerra di movimento alla guerra di trincea;

- L'Italia dalla neutralità all'intervento. La guerra sul fronte italiano e sul fronte occidentale;
- La rivoluzione bolscevica e il ritiro della Russia;
- L'intervento statunitense e la fine del conflitto;
- I trattati di pace e il primo dopoguerra.

#### L'ITALIA DALLA CRISI DELLO STATO LIBERALE AL REGIME FASCISTA

- L'Italia nell'immediato dopoguerra: Lo Stato motore dell'economia e la trasformazione nei partiti e nel quadro politico;
- L'occupazione delle fabbriche e la nascita del Partito comunista;
- Le origini del fascismo e la strategia politica di Mussolini;
- Lo squadristico fascista: La rapida crescita dei Fasci, le agitazioni nelle campagne e la marcia su Roma. Il governo Mussolini e l'assassinio di Matteotti;
- Il regime fascista: La costruzione dello Stato totalitario (1925-1927). La conciliazione tra Stato e Chiesa. Le realizzazioni del regime in campo economico. L'educazione e la cultura durante il fascismo tra propaganda e consenso.

#### LA CRISI ECONOMICA DEL 1929

- Gli Stati Uniti e la Grande Depressione del 1929;
- Roosevelt e il New Deal.

### **PROGRAMMA SVOLTO A DISTANZA ATTRAVERSO L'AUSILIO DELLA PIATTAORMA WESCHOOL**

#### L'EUROPA NEGLI ANNI TRENTA

- Il nazismo in Germania: Le origini del nazionalsocialismo. Le ragioni dell'ascesa di Hitler. La società e l'economia sotto il regime nazista;
- Il comunismo in Russia: I primi anni dello Stato sovietico e la Nep. L'Unione Sovietica sotto il regime di Stalin;
- I campi di concentramento: I lager nazisti e i gulag sovietici;
- La guerra civile spagnola e le annessioni hitleriane.

## LA SECONDA GUERRA MONDIALE (1939-1945)

- La prima fase della guerra e la Blitzkrieg. L'Italia all'inizio della guerra. La resistenza dell'Inghilterra. L'invasione dell'URSS;
- La seconda fase della guerra e l'entrata degli Stati Uniti. L'offensiva alleata (1942-1943). Lo sbarco in Sicilia e la caduta del fascismo in Italia. Lo sbarco in Normandia, il tramonto del nazi-fascismo e la fine della guerra;
- La Resistenza in Italia: I caratteri e l'avvio della Resistenza. Il CLN e le principali formazioni partigiane. Il primo governo di unità nazionale. Gli eccidi delle SS. Le foibe istriane;
- Il secondo dopoguerra: L'ONU e la crisi dei rapporti fra i vincitori. Le condizioni di pace per l'Italia. La divisione della Germania. La crisi in Grecia e la «dottrina di Truman».

## LA RICOSTRUZIONE, LA DIVISIONE DELL'EUROPA E LA "GUERRA FREDDA"

- Il piano Marshall e la rinascita dell'Europa occidentale. La strada verso l'unificazione europea;
- La "guerra fredda": Due blocchi politici, militari ed economici. La guerra di Corea;
- La decolonizzazione e il Terzo Mondo: La Cina. La lotta indipendentista in India. La guerra in Vietnam. Lo Stato di Israele e il mondo arabo. Le lotte dei Kurdi per l'indipendenza. I nuovi Stati africani. Le rivoluzioni esportate in America latina. La rivoluzione cubana.

## POLITICA, ECONOMIA E SOCIETA' ITALIANA DAL DOPOGUERRA AGLI ANNI NOVANTA

- La Repubblica italiana: L'Italia all'indomani della guerra. Le forze politiche e la Costituzione. Le elezioni del 1948 e il centrismo;
- Il «boom economico». Giovanni XXIII e il Concilio Vaticano II. Gli anni del centro-sinistra e della contestazione. Disoccupazione, ambientalismo e crisi energetica negli anni Settanta;
- Le radici del terrorismo politico italiano. L'evoluzione del terrorismo nero e del terrorismo rosso;
- Politica e società italiana tra gli anni Settanta e Ottanta: La crisi del centro-sinistra e i governi di «solidarietà nazionale», la figura di Giovanni Paolo II, il pentapartito e la fine della prima repubblica;
- L'Italia dopo il 1989: La crisi dei vecchi equilibri politici. La mafia contro lo Stato. La fine della DC e il nuovo quadro politico.

## LA SITUAZIONE ECONOMICA E POLITICO-SOCIALE PRIMA E DOPO LA CADUTA DEL MURO DI BERLINO

- L'URSS sotto Krusciov e Breznev. Gli USA dalla presidenza di Kennedy a quella di Reagan;
- L'Europa occidentale negli anni Settanta e Ottanta: La situazione in Germania, Francia e Inghilterra;
- Il 1989, gli eventi in Polonia e la caduta del muro di Berlino. Il progetto politico ed economico di Gorbaciov. La riunificazione tedesca;
- La guerra del Golfo. La disintegrazione della Jugoslavia. La fine dell'Unione Sovietica.

### **Libro di testo:**

- G. De Rosa, *La storia. Il Novecento.*, Minerva Italica Editore, Milano, 2011.

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

**LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

**LINGUA E LETTERATURA INGLESE**

**Classe V**

**Anno Scolastico 2019/2020**

**Prof.ssa Bruno Renata**

**PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA FINO AL 4 MARZO**

THE ENGLISH ROMANTIC PERIOD

Historical background

Social background

Literary production

Romantic poetry

W.Blake :life and works

W. Worrdsworth :life and works

S.T. Coleridge : life and works

J. Keats : life and works

**PROGRAMMA SVOLTO A DISTANZA ATTRAVERSO L'AUSILIO DELLA  
PIATTAFORMA WESCHOOL**

ROMANTIC FICTION

J.Austen : life and works

“Pride and Prejudice”

M. Shelley: life and works

“Frankenstein”

THE VICTORIAN AGE

Historical background

Literary production

## VICTORIAN FICTION

C. Dickens : life and works

“Oliver Twist”

C.Brontë : life and works

” Jane Eyre”

E. Brontë “Whutering Heights”

R.L. Stevenson :life and works

“ The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde”

## THE WAR POETS

S. Beckett: life and works

“Waiting for godot”

## OCCASIONAL REVISION OF THE GRAMMAR RULES



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

**LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

**MATEMATICA**

**Classe V**

**Anno Scolastico 2019/2020**

**Prof. Palladino Mirco**

---

**PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA FINO AL 4 MARZO**

---

**Definizione di funzione**

Funzioni elementari. La funzione esponenziale. La funzione logaritmica.

**Premesse all’analisi infinitesimale**

Definizioni relative alle funzioni. Classificazione delle funzioni e determinazione del dominio e del codominio. La funzione inversa e la funzione composta. Simmetrie di una funzione. Limiti e continuità. Definizione di limite. Calcolo di limiti immediati. Forme indeterminate. Teoremi sul calcolo dei limiti. Risoluzione di forme indeterminate tramite limiti notevoli. Funzioni continue e calcolo dei limiti. Teoremi sul calcolo dei limiti. Forme di indeterminazione. Risoluzione di forme indeterminate mediante limiti notevoli. Limiti delle funzioni razionali intere e fratte. Limiti notevoli. Discontinuità delle funzioni. Proprietà delle funzioni continue. Asintoti e grafico probabile.

**Il calcolo differenziale**

Definizione di derivata.

---

**PROGRAMMA SVOLTO A DISTANZA ATTRAVERSO L’AUSILIO DELLA PIATTAFORMA WESCHOOL**

---

**Il calcolo differenziale**

Definizione di derivata. Significato geometrico. Continuità delle funzioni derivabili. Derivate fondamentali. Teoremi sul calcolo delle derivate. Derivata di una funzione di funzione. Derivata di una funzione inversa. Derivate di ordine superiore al primo. Teoremi sulle funzioni derivabili. Teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy, De L’Hopital e applicazioni. Massimi, minimi, punti di flesso e concavità. Studio di funzioni.

**Integrali**

Introduzione intuitiva al concetto di integrale definito. Integrazioni immediate. Integrale definito di una funzione continua. Proprietà degli integrali definiti. Teorema della media. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree e volumi.

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

**LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

**FISICA**

**Classe V**

**Anno Scolastico 2019/2020**

**Prof.ssa Mottola Egle Maria Grazia**

**PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA FINO AL 4 MARZO**

**La carica elettrica e la legge di Coulomb**

La carica elettrica. La conservazione della carica elettrica. La legge di Coulomb. La legge di Coulomb nella materia. L'induzione elettrostatica.

**Il campo elettrico**

Il concetto di campo elettrico. Il vettore campo elettrico. Le linee di campo. Il flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie. Il teorema di Gauss per il campo elettrico. Il concetto di campo elettrico. Il campo elettrico generato da una distribuzione piana infinita di carica.

**Il potenziale elettrico**

L'energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico. La circuitazione. La distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico. Capacità elettrostatica di un conduttore. Il condensatore piano. I condensatori in serie e in parallelo. L'energia immagazzinata in un condensatore.

**La corrente elettrica continua**

La corrente elettrica. I generatori di tensione. Il circuito elettrico. La prima legge di Ohm. Le leggi di Kirchhoff. La trasformazione dell'energia elettrica. La forza elettromotrice e la resistenza interna di un generatore di tensione. La seconda legge di Ohm: resistività di un conduttore.

**Fenomeni magnetici fondamentali**

L'origine del campo magnetico. Le linee del campo magnetico. La forza esercitata da un campo magnetico su un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di un filo rettilineo percorso da corrente. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide.

**Il campo magnetico**

La forza di Lorentz. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme. Il flusso del campo magnetico. La circuitazione del campo magnetico.

**PROGRAMMA SCOLTO A DISTANZA ATTRAVERSO L'AUSILIO DELLA PIATTAFORMA WESCHOOL**

Attraverso la didattica on line abbiamo approfondito molti concetti già visti in classe inserendone dei nuovi.

Il campo elettrico all'esterno di una distribuzione sferica di carica. Il campo elettrico esterno a una distribuzione sferica di carica. Il campo elettrico interno a una distribuzione omogenea di carica. L'energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico. Fenomeni di elettrostatica. Come si dispone la carica nei conduttori. La densità superficiale di carica su un conduttore. La distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico. Materiali conduttori. Il potenziale elettrico. Capacità di un conduttore sferico. Condensatori in serie e in parallelo. Energia immagazzinata in un condensatore. Corrente elettrica continua. La conduzione elettrica nei metalli. La corrente nei liquidi e nei gas. Il campo magnetico.

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

**LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

**INFORMATICA**

**Classe V**

**Anno Scolastico 2019/2020**

**Prof. D’Andria Luigi**

**PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA FINO AL 4 MARZO**

**Modulo 1 : Il linguaggio di programmazione C**

- Struttura di unprogramma
- Direttive al preprocessore, variabili e costanti
- Istruzioni di I/O
- Strutture di controllo condizionali e iterative
- Dati strutturati
- Le funzioni: dichiarazioni di funzioni; variabili e parametri di una funzione; librerie

**Modulo 2 : Algoritmi di calcolo numerico**

- Cenni sul calcolo numerico
- Algoritmo per il calcolo della radice quadrata
  - Descrizione del metodo Babilonese
  - Codice dell’algoritmo in linguaggio C
- Numeri pseudocasuali; algoritmi che generano le sequenze
  - Generalità sui numeri pseudocasuali
  - Generazione di numeri pseudocasuali in linguaggio C
  - Codice dell’algoritmo LCG in linguaggio C
- Il numero  $\pi$ 
  - Generalità
  - Descrizione del calcolo approssimato di  $\pi$  mediante il metodo Monte Carlo
  - Codice dell’algoritmo in linguaggio C
- Calcolo approssimato della radice di una equazione
  - Generalità
  - Teorema degli zeri
  - Metodo di bisezione
  - Codice dell’algoritmo in linguaggio C

**Modulo 3: Fondamenti di networking**

- Introduzione al networking: definizione di rete e concetti di base;
- Aspetti hardware delle reti: tecnologia trasmissiva, scala dimensionale;
- Reti locali; topologia delle reti locali;
- Reti geografiche;
- Reti wireless;
- Il trasferimento dell'informazione:
- Modalità di comunicazione connection-oriented e connectionless

## **PROGRAMMA SVOLTO A DISTANZA ATTRAVERSO L'AUSILIO DELLA PIATTAFORMA WESCHOOL**

### **Modulo 1 : Il linguaggio di programmazione C**

- Introduzione concetto Array numerici
- Algoritmi per la gestione di Array e relativa implementazione in linguaggio C
- Ordinamento in ordine crescente e decrescente di Array numerici
- Introduzione concetto matrici
- Algoritmi per la lettura di matrici ed implementazione in linguaggio C

### **Modulo 4: Internet ed il protocollo TCP/IP**

- L'architettura TCP-IP : generalità
  - I livelli del TCP/IP
  - Formato dei dati nel TCP/IP
  - Gli indirizzi IP
  - Il livello applicazioni : generalità sui servizi principali offerti
  - Architetture Client-Server e P2P
  - Il WWW
  - Cenni sulla sicurezza dei sistemi in rete

**Libro di testo:** *Corso di Informatica Linguaggio C E C++/Nuova Edizione*

*OpenSchool per il Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate vol.3*

*Autori: CAMAGNI PAOLO / NIKOLASSY RICCARDO Editore: HOEPLI*

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

**LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

**SCIENZE NATURALI**

**Classe V**

**Anno Scolastico 2019/2020**

**Prof.ssa Montella Maria**

**MACRO ARGOMENTI SVOLTI IN PRESENZA FINO AL 4 MARZO 2020**

**CHIMICA ORGANICA**

**ALCANI, ALCENI E ALCHINI**

- 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.

**I COMPOSTI AROMATICI**

- 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.

**I GRUPPI FUNZIONALI**

- 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 acilici, anidridi, esteri, ammidi;
- I grassi.
- Il sapone e i detergenti.
- Le ammine: nomenclatura; proprietà fisiche e chimiche.
- Polimeri e biomateriali.

## BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE

- Introduzione alle biomolecole.

A causa dell'emergenza sanitaria è stata attivata la modalità di didattica a distanza, pertanto si è reso necessario apportare variazioni al programma. La docente scrivente ha ritenuto opportuno affrontare tutti i macro argomenti previsti all'inizio dell'anno scolastico, limitandosi naturalmente solo ai contenuti essenziali degli stessi.

## MACRO ARGOMENTI SVOLTI A DISTANZA ATTRAVERSO L'AUSILIO DELLA PIATTAFORMA WESCHOOL

### BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE

#### **LE BIOMOLECOLE E IL METABOLISMO**

- I carboidrati o glucidi: struttura chimica, classificazione e funzione.
- I lipidi: trigliceridi e fosfolipidi; struttura chimica, classificazione e funzione.
- Le proteine: amminoacidi e legame peptidico; strutture e funzioni 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.
- Il metabolismo: anabolismo e catabolismo.
- Il metabolismo dei glucidi, dei lipidi e degli amminoacidi.

#### **LE BIOTECNOLOGIE**

- Virus, batteri e regolazione genica
- Definizione di biotecnologie.
- 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.

## **SCIENZE DELLA TERRA**

### **I FENOMENI VULCANICI**

- Che cos'è un vulcano.
- I prodotti delle eruzioni vulcaniche.
- La forma dei vulcani e i tipi di eruzioni.

### **I FENOMENI SISMICI**

- Origine dei terremoti ed effetti.
- Onde sismiche e sismografi. Scala Richter e scala Mercalli.
- Onde sismiche e struttura interna della terra.

### **LA TETTONICA DELLE PLACCHE**

- 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.

**Libri di testo adottati:** “Scienze della Terra” Vol. B, C, D (Bossellini Alfonso - Italo Bovolenta Editore – ZANICHELLI). “Chimica organica Biochimica Biotecnologie Scienze della Terra” (Bruno Colonna, Antonio Varaldo – Linx, Pearson). Appunti e schemi forniti dal docente.



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

**LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

**FILOSOFIA**

**Classe V**

**Anno Scolastico 2019/2020**

**Prof.ssa Vicari Carla**

**PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA FINO AL 4 MARZO**

**Filosofia contemporanea**

- Introduzione alla filosofia contemporanea.
- Schelling: La vita; Gli scritti; La filosofia della natura.
- Hegel: La vita; Gli scritti; Idea, natura e spirito; La dialettica; La ragione; La logica.
- Schopenhauer: La vita; Le opere; Le radici culturali; Tutto è volontà; Il pessimismo cosmico.
- Kierkegaard: La vita; Le opere; Il pensiero; Gli stadi dell'esistenza; La vita religiosa; L'angoscia (Dalla disperazione alla fede); Kierkegaard e Munch.
- Feuerbach: La vita; Le opere; La critica alla religione.
- Marx: La vita; La dottrina comunista; Caratteristiche del Marxismo; La critica del misticismo di Hegel; Struttura e sovrastruttura; Il capitale; Merce, lavoro e plusvalore.
- Il positivismo sociale:
  - Comte: Il pensiero.
  - John Stuart Mill: Il pensiero.
- Il positivismo evoluzionistico:
  - Darwin: Il pensiero.
  - Spencer: Il pensiero.
- Lo spiritualismo:
  - Bergson: Il pensiero.
- Lo storicismo.
  - Dilthey: Il pensiero.
  - Weber: La vita; La metodologia delle scienze storiche-sociali; Scienze e filosofia; Politica e morale.
- La ripresa dell'idealismo in Italia:
  - Benedetto Croce: Il pensiero.
  - Giovanni Gentile: Il pensiero.
  
- Il pragmatismo:

- Peirce: Il pensiero.
- James: Il pensiero.
- Dewey: Il pensiero.
- Nietzsche: La vita; Gli scritti e l'inizio delle malattie; Il pensiero; Il periodo Illuministico; Il superuomo.
- Freud: La vita; Le opere; Lo studio dell'inconscio; I sogni; L'Es,l'Io,Il super-io; Libido,Lo sviluppo della psicoanalisi

**PROGRAMMA SVOLTO A DISTANZA ATTRAVERSO L'AUSILIO DELLA PIATTAFORMA WESCHOOL**

- Heidegger: La vita; Il pensiero; Gli scritti; L'esistenzialismo; Essere,uomo ed evento; Arte,linguaggio e poesia.
- -Popper: La vita; Gli scritti; Popper e il neopositivismo.
- Filosofia al Femminile: Simone Weil
- Etica e bioetica.
- Globalizzazione e multiculturalismo.

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

**LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

**DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

**Classe V**

**Anno Scolastico 2019/2020**

**Prof. De Filippo Antonio**

**PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA FINO AL 4 MARZO**

**DISEGNO**

Visualizzazione grafiche di Rilievi e Progetti Architettonici.

**STORIA DELL'ARTE**

**LE ESPOSIZIONI UNIVERSALI (Cenni)**

L'architettura del ferro: Il Palazzo di Cristallo e la torre Eiffel

**ILPOST-IMPRESSIONISMO**

Paul Cézanne:La formazione e il periodo impressionista.

Analisi dell'opera: “Ritratto di Ambroise Vollard”, La Montagne Sainte-Victoire”

Vincent Van Gogh:Una vita tormentata.

Analisi dell'opera:“I mangiatori di patate”, “Vaso con girasoli”, “La camera dell'artista ad Arles”, “Notte stellata”.

Paul Gauguin:L'esordio fra gli impressionisti. La semplificazione e il primitivismo.

Analisi dell'opera “Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo”.

**I PRECURSORI DELL'ESPRESSIONISMO**

Edvard Munch:Una visione tragica della vita.

Analisi dell'opera “Sera nel corso Karl Johan,” “Il grido/L'urlo”, “Bambina malata”.

**L'ART NOUVEAU**

I presupposti dell'Art Nouveau.

Un nome per ogni Paese:Guimard e Mackintosh.

Antoni Gaudì: Il Modernismo catalano. La Sagrada Família- Parco Guell.

L'architettura della secessione austriaca.

Gustav Klimt: La secessione dall'Accademia e la ricerca di un nuovo io.

Analisi dell'opera "Giuditta I", "Ritratto Adele Bloch-Bauer I", "Il bacio"

## **LE AVANGUARDIE STORICHE**

### I FAUVES,

Henri Matisse: Analisi dell'opera "La danza".

### IL CUBISMO

Influsso di Cezanne

## **PROGRAMMA SVOLTO A DISTANZA ATTRAVERSO L'AUSILIO DELLA PIATTAFORMA WESCHOOL**

Cubismo Analitico e Sintetico (Programma svolto dopo il 4 marzo 2020-DAD)

Pablo Picasso:

"Le Femmine d'Avignone", "Natura morta con sedia impagliata", "Guernica"

### IL FUTURISMO

Marinetti e i Manifesti

Umberto Boccioni:

Analisi dell'opera "La città che sale", "Stati d'animo", "Forme uniche della continuità nello spazio".

Altri Futuristi (Cenni)

## **ARTE TRA PROVOCAZIONE E SOGNO**

### DADAISMO

Marcel Duchamp

### SURREALISMO

René Magritte: "Il tradimento delle immagini", "La condizione Umana I".

Salvador Dalí: "La persistenza della memoria".

Frida Kahlo: "Il letto volante", "Le due Frida".

## **LA NASCITA DELL'ARCHITETTURA MODERNA (Cenni)**

Il Razionalismo: Le Corbusier, Walter Gropius, , Mies Van derRohe.

L'Architettura Organica Frank Lloyd Wright.

## **L'ARTE DEL DOPOGUERRA**

### **POP ART**

Andy Warhol: "Green Coca-Cola Bottles", "Marilyn Monroe", "Minestra in scatola Campbell's".

## **LEZIONI SU TEMI SPECIFICI**

- Cambiamenti Climatici e Arte:Progetto WWFSpagna e Museo El Prado
- La Libertà rappresentata nell'arte: Statua della Libertà - Dea della Democrazia
- Lo sport rappresentato nell'arte:Renato Guttuso e lo Sport
- Le Mostre Immersive
- Il cibo rappresentato nell'arte:Confronto fra opere di Cezanne, Picasso, Pop Art e Caravaggio.

Si precisa, altresì, che tra le lezioni svolte con la DAD ce ne sono alcune che hanno ripreso concetti o argomenti svolti nella prima parte dell'anno scolastico, ma che, anche grazie all'ausilio di video, mappe concettuali, saggi e nuove immagini, sono state opportunamente approfondite, dettagliate o riviste sotto altre chiavi di lettura. Di seguito l'elenco di dette lezioni:

- POST-IMPRESSIONISMO - Van Gogh: "I mangiatori di patate"
- PAUL GAUGUIN - "Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?"
- DIVISIONISMO- Quadri come manifesti a forte vocazione sociale.
- ART NOUVEAU - Klimt - La vicenda dell'opera "Ritratto di Adele Bloch-Bauer" durante le persecuzioni razziali.
- ESPRESSIONISMO - I gruppi "Die Bruck" e "Der Blaue Reiter".

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

**LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

**SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

**Classe V**

**Anno Scolastico 2019/2020**

**Prof. Gambardella Rosarianna**

**PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA FINO AL 4 MARZO**

- Abilità motorie di base
- Lo sviluppo funzionale del movimento
- Schemi motori, apprendimento motorio
- Le percezioni e il controllo del movimento
- Capacità coordinative, percezione di sé, equilibrio
- Capacità condizionali, la forza
- Apparato scheletrico (scheletro assile; scheletro appendicolare)
- Apparato muscolare (morfologia e contrazione; il lavoro muscolare)
- L'apparato cardiocircolatorio (il cuore, il sangue)

**PROGRAMMA SVOLTO A DISTANZA ATTRAVERSO L'AUSILIO DELLA PIATTAFORMA WESCHOOL**

- Allenamento
- Cinesiologia
- Introduzione all' anatomia
- Sport di squadra
- la pallavolo
- la pallamano
- la pallacanestro
- Il badminton
- Sport individuali
- L'atletica leggera
- Primo soccorso (BLS)

- Doping

**Attività C.L.I.L.:**

The organization of the human body:

- The cell;
- The tissues
- The organs and systems

**Libro di testo:**

TITOLO: In Movimento

AUTORI: Gianluigi Fiorini – Stefano Coretti – Silvia Bocchi

EDITORE: Marietti Scuola

## 6. Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento della letteratura italiana

In ossequio a quanto indicato nell'articolo 17, comma 2, dell'Ordinanza Ministeriale del 16 maggio 2020, di seguito si rendono noti i testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamenti di lingua e letteratura italiana durante il quinto anno.

### Giovanni Verga

- Mastro-don Gesualdo, I, 1, (*L'incendio in casa Trao*);
- Rosso Malpelo (da *Vita dei campi*).

### Giovanni Pascoli

- Il fanciullino, I;
- X Agosto - Novembre (da *Myricae*);
- Nebbia (da *Canti di Castelvecchio*).

### Gabriele D'Annunzio

- Il piacere, I, 1, (*Il fallimento di un sogno*);
- La sera fiesolana - La pioggia nel pineto (da *Alcyone, Laudi*).

### F. T. Marinetti.

- Manifesto del Futurismo, punti 1-11 (*Noi vogliamo cantare l'amor del pericolo ...*).

### Guido Gozzano.

- La signorina Felicita ovvero la Felicità, I, vv. 1-48 (da *I colloqui*).

### Italo Svevo

- La coscienza di Zeno, Prefazione (*Il Dottor S.*);
- La coscienza di Zeno, Il fumo (*Il vizio del fumo*).

### Luigi Pirandello

- L'umorismo;
- Il fu Mattia Pascal, XVI (*Un fantasma senza "storia"*);
- Uno, nessuno e centomila, III (*Con permesso*).



**Giuseppe Ungaretti**

- Veglia – I fiumi – San Martino del Carso – In memoria (da *L'allegria*).

**Eugenio Montale**

- Spesso il male di vivere ho incontrato (da *Ossi di seppia*);
- Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale (da *Satura*).
  
- **Alfonso Gatto**. Il caprimulgo (da *Osteria flegrea*).

**Umberto Saba**

- Trieste – La capra (da *Canzoniere*).

**Pier Paolo Pasolini**

- Le ceneri di Gramsci, I.

Divina Commedia, Paradiso, Canti I – III - VI.

## 7. Un approccio integrato e pluridisciplinare: le macroaree

Ad integrazione della programmazione svolta, tenuto conto delle nuove modalità di svolgimento del colloquio, i docenti hanno privilegiato la **trasversalità** e un **approccio integrato e pluridisciplinare**, simulando colloqui sulle seguenti tematiche:

### Il lavoro minorile in Italia e nel mondo

ITALIANO= Giovanni Verga; Rosso Malpelo.

STORIA= La tutela dell'infanzia nella Costituzione.

INFORMATICA= Le batterie al cobalto per smartphone: la raccolta delle miniere.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE: Emilio Longoni, La venditrice di frutta. (Divisionismo).

MATEMATICA= Teorema di Rolle.

FISICA= Potenziale elettrico e il lavoro della forza elettrica.

FILOSOFIA= Karl Marx.

SCIENZE NATURALI= La tettonica delle placche.

### La follia

ITALIANO= Luigi Pirandello; Così è (se vi piace).

STORIA= Hitler, la follia della sua politica.

INFORMATICA= Le app di realtà virtuale distorte.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE= Munch, L'urlo. Picasso, Guernica.

MATEMATICA= Il teorema di Weierstrass.

FISICA= Albert Einstein: la sottile differenza tra genio e follia.

FILOSOFIA= Nietzsche, L'elogio della follia.

SCIENZE NATURALI= La follia della natura: i terremoti, i vulcani.

### L'innovazione

ITALIANO= Il Futurismo.

STORIA= Fordismo e Taylorismo.

INFORMATICA= Innovazione tecnologica e informatica.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE= Il Futurismo di Boccioni.

MATEMMATICA= La ricerca dei massimi e dei minimi.

FISICA= I circuiti elettrici.

FILOSOFIA= Popper.

SCIENZE NATURALI= Le principali applicazioni delle biotecnologie.

### **Il razzismo**

ITALIANO= Primo Levi; Se questo è un uomo.

STORIA= Le leggi razziali.

INFORMATICA= Xenofobia e criminalità informatica.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE= La vicenda del quadro "Ritratto di Adele Bloch Bauer I" di Klimt.

MATEMATICA= Limite di una funzione.

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

FILOSOFIA= Filosofia oltreoceano e sapienza dell'antico oriente: il velo di Maya.

SCIENZE NATURALI= Il DNA.

### **Lo sport**

ITALIANO= Umberto Saba; Poesie sul calcio.

STORIA= Sport e fascismo.

INFORMATICA= L'informatica nelle discipline sportive.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE= Renato Guttuso e lo sport.

MATEMATICA= Integrali. Calcolo delle aree.

FISICA= Moto e velocità della luce, teoria della relatività.

FILOSOFIA= Globalizzazione e multiculturalismo.

SCIENZE NATURALI= Il metabolismo glucidico.

### **La cultura attraverso il cibo**

ITALIANO= Italo Calvino; Marcovaldo al supermercato.

STORIA= La battaglia del grano.

INFORMATICA= Il tech food.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE= Confronto fra una natura morta di Cézanne e "Natura morta su sedia impagliata" di Picasso.

MATEMATICA= La funzione esponenziale.

FISICA= La corrente elettrica.

FILOSOFIA= L'etica ambientalista e animalista.

SCIENZE NATURALI= I nutrienti fondamentali: le biomolecole.

## **I cambiamenti climatici**

ITALIANO= Alfonso Gatto; Il caprimulgo.

STORIA= Dal protocollo di Kyoto all'accordo di Parigi (la battaglia del clima). La prima Cop sul clima a Rio nel 1992.

INFORMATICA= Gli effetti dell'ICT sull'ambiente.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE= Halper Dostal, Hot art exhibition. Il cambiamento climatico nei quadri del Prado "Il progetto del WWF".

MATEMATICA= Il teorema della media.

FISICA= La corrente elettrica.

FILOSOFIA= Ecofemminismo.

SCIENZE NATURALI= Gli idrocarburi.

## **Le tecnologie e il suo cambiamento**

ITALIANO= Il Futurismo e il progresso tecnologico.

STORIA= Il progresso tecnologico e il pieno decollo industriale nell'Italia giolittiana.

INFORMATICA= La cultura digitale ed il suo impatto sociale.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE= Le mostre immersive (la realtà virtuale trasforma la visione in percezione).

MATEMATICA= Teorema di Rolle.

FISICA= La corrente elettrica nei liquidi e nei gas (batterie a ioni e litio).

FILOSOFIA= Il Positivismo e Comte.

SCIENZE NATURALI= La tecnologia del DNA ricombinante.

## **La libertà e i limiti della libertà**

ITALIANO= Elsa Morante, L'isola di Arturo.

STORIA= IL boom economico tra gli anni '50 e '60: libertà e protezionismo.

INFORMATICA= La libertà digitale.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE= La statua "Dea della Democrazia" eseguita in piazza Tienanmen a Pechino nel 1989.

MATEMATICA= Teorema dell'unicità del limite.

FISICA=

FILOSOFIA= Shopenhauer, Il pendolo, dolore, piacere e gioia.

SCIENZE NATURALI= La clonazione del DNA.

### **La bellezza della diversità**

ITALIANO= Giuseppe Ungaretti, In memoria.

STORIA= La prima guerra mondiale: un momento di incontro-scontro di culture diverse.

INFORMATICA= Il pericolo nell'adozione di standard informatici.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE= Frida Kalo.

MATEMATICA= Significato di derivata.

FISICA=

FILOSOFIA= Multiculturalismo.

SCIENZE NATURALI= Le versatili proprietà chimiche del carbonio.

### **La fede e i giovani nel nuovo Millennio**

ITALIANO= Elio Vittorini, Conversazioni in Sicilia.

STORIA= Il Concilio Vaticano II.

INFORMATICA= Chiesa e Internet. Etica in Internet.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE= Paul Gauguin, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

MATEMATICA= Teorema di Lagrange.

FISICA=

FILOSOFIA= Kierkegaard.

SCIENZE NATURALI= Le colture cellulari (cellule staminali).

### **La visione e il sogno**

ITALIANO= Dino Campana, Canti orfici.

STORIA= La ricostruzione europea post-bellica. Il sogno dell'Europa unita (dalla CECA all'UE).

INFORMATICA= La realtà virtuale.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE= Magritte, La condizione umana I; Dali, La persistenza della memoria.

MATEMATICA= Teorema di Cauchy.

FISICA=

FILOSOFIA= Freud e la psicoanalisi.

SCIENZE NATURALI= I fenomeni sismici.

## La generazione Netflix

ITALIANO= Gabriele d'Annunzio e il rapporto con il cinema.

STORIA=La cultura e il cinema durante il fascismo; il passaggio alla televisione ed Internet, come mezzi di comunicazione della modernità.

INFORMATICA= Netflix ed Internet per contenuti a 4K.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE=Andy Warhol e la Pop Art.

MATEMATICA= Teorema della media.

FISICA= I generatori di tensione e i circuiti elettrici.

FILOSOFIA= La globalizzazione.

SCIENZE NATURALI= I lipidi.

## 8. Progetto di “Cittadinanza e Costituzione”

Sono state inserite, nella programmazione delle classi V, tematiche inerenti all’approfondimento della Costituzione della Repubblica Italiana e della Costituzione della Comunità Europea. Il progetto è stato curato dai docenti di Diritto, coadiuvati dai docenti di Italiano, Storia, Psicologia generale ed applicata. In sintonia con le azioni di sensibilizzazioni e formazione finalizzate all’acquisizione di conoscenze e competenze relative a “Cittadinanza e Costituzione”, L.169/2008 e D.P.R., sono stati in particolar modo analizzati i termini “Cittadinanza”, intesa come la capacità di sentirsi cittadini attivi, che esercitano diritti inviolabili e rispettano i doveri inderogabili della società di cui fanno parte, e “Costituzione”, intesa sia come lo studio della Costituzione della Repubblica Italiana, documento fondamentale della nostra democrazia, caratterizzata da valori, regole e strutture indispensabili per una convivenza civile, sia come lo studio dei principi fondamentali della Costituzione Europea, in un contesto sempre più partecipato e globalizzato.

In ottemperanza alle richieste di Organismi Internazionali, lo studio del concetto di “convivenza civile e democratica” sarà finalizzato anche alla acquisizione, da parte degli allievi, del rispetto di quei fondamentali principi inerenti ai diritti umani, alla pace, allo sviluppo, all’ambiente, all’intercultura ed intrinsecamente alla conoscenza dei “saperi della legalità”.

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:

- acquisizione di un’alfabetizzazione politica;
- acquisizione di pensiero critico e di capacità analitiche;
- sviluppo dei valori, della responsabilità sociale e morale, dello spirito di solidarietà nei confronti del prossimo;
- incremento dell’impegno nella scuola e nella comunità.

Al fine di assolvere la loro funzione di cittadini, gli studenti necessitano di **conoscenze** sempre più ampie, per cui nella programmazione 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 di “Cittadinanza e Costituzione” in quanto necessarie per una solida democrazia, 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;

f) conoscenza del valore storico, con particolare attenzione all'approfondimento delle tre giornate celebrative dedicate alla Shoah (27 gennaio, giornata in commemorazione delle vittime dell'olocausto), alle Foibe (il 10 febbraio, giorno del ricordo in memoria delle vittime delle foibe) ed infine alla "Festa della Legalità"(il 19 marzo, in ricordo dell'uccisione di don Peppino Diana, giornata dell'impegno e della memoria).

Per diventare cittadini attivi e responsabili gli studenti dovranno dimostrare di possedere le seguenti **competenze** essenziali:

- 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).

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 hanno approvato e sottoscritte, le Corti che ne sanzionano le violazioni.

Le **lezioni** sono state svolte nel rispetto del monte ore complessivo, durante le ore curricolari delle discipline interessate, e sono state articolate nei seguenti moduli, con tempo didattico flessibile:

**MODULO 1:** I principi fondamentali della Costituzione Italiana: art.1-12; la struttura della Repubblica Italiana.

Obiettivi di apprendimento specifici e trasversali:

- interiorizzare i valori e i principi ideali che sono alla base della civile convivenza e che sorreggono "l'edificio" democratico e i rapporti tra gli uomini e tra i popoli;

**MODULO 2:** Enti istituzionali autonomi: Comune, Provincia, Regione Campania. Il Parlamento.

Obiettivi di apprendimento specifici e trasversali:

- interiorizzare i valori e i principi ideali che sono alla base della civile convivenza e che sorreggono "l'edificio" democratico e i rapporti tra gli uomini e tra i popoli;

- partecipazione alle attività previste per le tre giornate celebrative dedicate alla Shoah (27 gennaio, giornata in commemorazione delle vittime dell'olocausto), alle Foibe (il 10 febbraio, giorno del ricordo in memoria delle vittime delle foibe) ed infine alla "Festa della Legalità"(il 19 marzo, in ricordo dell'uccisione di don Peppino Diana, giornata dell'impegno e della memoria).

**MODULO 3:** La prima parte della Costituzione italiana.

Obiettivi di apprendimento specifici e trasversali:

- cogliere le differenze tra la Carta del Regno d'Italia e quella della Repubblica Italiana;  
- conoscere e saper discutere criticamente gli articoli relativi ai diritti e doveri dei cittadini;

**MODULO 4:** Ordinamento della Repubblica italiana; Statuto dei lavoratori; organismi Internazionali:Unicef, Amnesty International, Croce Rossa.

Obiettivi di apprendimento specifici e trasversali:

- comprensione delle modifiche da apportare alla II parte della costituzione quali l'elezione diretta del capo dello Stato, la struttura federalista dello Stato, la nuova legge elettorale;  
- conoscere la genesi e gli obiettivi di alcuni Organismi Internazionali.

**MODULO 5:** La nascita della Costituzione italiana: idee, protagonisti, storia; Unione Europea: nascita e sua evoluzione; dall' unità politica all'unità monetaria.

Obiettivi di apprendimento specifici e trasversali:

- comprensione della necessità di una sempre più stretta collaborazione tra i paesi europei al fine di pervenire ad una completa integrazione politica.

**MODULO 6:** Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo; Carta dei diritti dell'Ue e Costituzione europea; Organismi Internazionali: Onu – Unesco - Tribunale internazionale dell'Aia -Alleanza Atlantica.

OBIETTIVI di apprendimento specifici e trasversali:

- conoscere le Carte che salvaguardano i diritti dell'uomo.

**Libri di testo:** M. Albera, G. Missaglia, “Cittadinanza e costituzione. La costituzione italiana commentata articolo per articolo - L'unione europea”, Hoepli, 2013; A. Caffarena, “Le organizzazioni internazionali”, Il Mulino, 2009; M. Flores, “Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo”, Barbera, 2008.

Le lezioni sono state svolte dal docente:

*Prof. Scelza Pasquale (Storia)*

## 9. Griglia di valutazione del colloquio d'esame

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
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	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
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	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
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	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
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	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

## 10. Approvazione Documento del 30 maggio

*L'anno duemilaventi, addì trenta del mese di maggio, il consiglio di classe della V Sez. A approva il presente documento del 30 maggio.*

Docente coordinatore della classe e segretario verbalizzante: Prof. Scelza Pasquale

Sono presenti:

<i>Coordinatrice delle Attività Didattiche ed Educative</i>
<i>Prof.ssa Emilia Carmela Iannuzzi</i>

<i>Docenti:</i>
<i>Prof. Scelza Pasquale</i>
<i>Prof.ssa Bruno Renata</i>
<i>Prof. Palladino Mirco</i>
<i>Prof.ssa Mottola Egle Maria Grazia</i>
<i>Prof. D'Andria Luigi</i>
<i>Prof.ssa Montella Maria</i>
<i>Prof.ssa Vicari Carla</i>
<i>Prof. De Filippo Antonio</i>
<i>Prof.ssa Gambardella Rosarianna</i>