



**Liceo Statale “Archimede”
Scientifico, Scienze Applicate, Sportivo, Linguistico
Acireale (CT)**

Esami di Stato conclusivi del corso di studi

(art. 5 del D.P.R. 323 23/07/1998, D. LGS 62/2017, C.M. n. 3050/2018)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2021-22

Indirizzo Liceo Sportivo

Classe V, Sez.A

**Documento per gli esami di Stato approvato dal Consiglio di Classe
nella seduta del 11/05/ 2022**

INDICE

1. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

- 1.1 Profilo in uscita pag. 3
1.2 Quadro orario settimanale pag. 5

2. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

- 2.1 Composizione del Consiglio di classe pag. 6
2.2 Continuità docenti nel triennio pag. 7____
2.3 Elenco alunni pag. 9
2.4 Profilo della classe pag. 10

3. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

- 3.1 Metodologie. pag. 13
3.2 Materiali didattici, strumenti, spazi pag. 13
3.3 Metodologie di verifica pag. 14
3.4 Criteri di valutazione. pag. 14____
3.5 Attribuzione dei crediti. pag. 14
3.6 Insegnamento dell'Educazione civica. pag. 15
3.7 CLIL: attività e modalità insegnamento. pag. 15

4. ATTIVITÀ E PROGETTI

- 4.1 Attività e progetti di arricchimento dell'offerta formativa rivolti a tutta la classe... pag. 16
4.2 Altre attività e progetti di arricchimento dell'offerta formativa pag. 16
4.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL) pag. 17

5. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

- 5.1 Schede informative sulle singole discipline pag. 18____
Lingua e letteratura italiana (ed.civica) pag. 18
Lingua e civiltà straniera (ed.civica) pag. 23
Diritto ed economia dello sport.. (ed.civica). pag. 26
Matematica pag. 30____
Scienze Naturali (ed.civica) pag. 34
Fisica pag. 37
Scienze motorie e sportive pag. 39
Discipline sportive pag. 41____
Storia e filosofia. (ed.civica) pag. 42
Religione cattolica pag. 44

6. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

- 6.1 Griglia di valutazione prima prova pag. 47____
6.2 Griglia di valutazione seconda prova pag. 48
6.3 Allegato A dell'O.M. 65 del 14/3/22: griglia di valutazione della prova orale. pag. 50

7. EVENTUALI SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE

- 7.1 Elenco delle simulazioni della prima prova scrittapag. 51_
7.2 Elenco delle simulazioni della seconda prova scritta pag. 51

Allegati:

- 1) Prospetto ore PCTO (punto 4.3)
2) *Omissis (Riservato al Presidente)*

1. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

1.1 Profilo in uscita

Liceo Scientifico

“Il percorso del Liceo Scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell’indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell’individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per creare modelli e risolvere problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l’uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

Liceo Sportivo

La sezione ad indirizzo sportivo del Liceo Scientifico è volta all’approfondimento delle scienze motorie e sportive all’interno di un quadro culturale che favorisce, in particolare, l’acquisizione delle

conoscenze e dei metodi propri delle scienze matematiche, fisiche e naturali nonché dell'economia e del diritto.

Guida lo studente a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, l'attività motoria e sportiva e la cultura propria dello sport, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- padroneggiare i metodi dello sport in vari ambiti;
- avere la capacità di elaborare in modo critico i fenomeni legati allo sport;
- essere in grado di riflettere sul metodo e sulle procedure inerenti allo stesso, riuscendo ad elaborare strategie grazie alle sue competenze pluridisciplinari;
- saper comprendere e padroneggiare il linguaggio relativo alle discipline sportive e avere gli strumenti per approfondire tali conoscenze;
- avere una cultura generale di base e una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali discipline tradizionali, grazie alle quali potere affrontare senza alcun problema qualunque formazione universitaria successiva, con particolare attitudine al settore delle scienze motorie.

1.2 Quadro orario settimanale

Materia	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e letteratura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	3	3	3	3
Diritto ed economia dello sport	-	-	3	3	3
Scienze motorie e sportive	3	3	3	3	3
Discipline sportive	3	3	2	2	2
Religione cattolica o att. alt.	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

2. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

2.1 Composizione del Consiglio di classe

Disciplina	Nome e Cognome	Firma
Lettere italiane	Raciti Annalisa Rossana	
Filosofia	Leonardi Mary	
Storia	Leonardi Mary	
Matematica	Patanè Giuseppe	
Fisica	Scibona Aldo	
Lingua e civiltà straniera inglese	Samperi Ida Maria	
Scienze naturali	Calabrò Loide	
Diritto ed Ed. Civica	Di Pasquale Donatella	
Discipline sportive	Grasso Maria Grazia	
Scienze Motorie	Grasso Maria Grazia	
Religione	Pappalardo Gaetano	
Coordinatore	Scibona Aldo	
Segretario	Grasso Maria Grazia	
Componente genitori	Caruso Giovanna	
Componente alunni	Puglisi Francesca	
Componente alunni	Tarda Davide	

2.2 Continuità docenti nel triennio

	Disciplina	Docente
Classe III	Lingua e letteratura italiana	Raciti Annalisa Rossana
	Filosofia	Di Mauro Sabrina Maria Rossella
	Storia	Petronaci Maria Agata
	Matematica	Patanè Giuseppe
	Fisica	Scibona Aldo
	Educazione giuridica e d economica	Di Pasquale Donatella
	Lingua e civiltà straniera inglese	Gambino Giuseppe
	Scienze naturali	Motta Gae
	Scienze motorie e sportive	Cannavò Rosario
	Religione cattolica	Pappalardo Gaetano
Classe IV	Lingua e letteratura italiana	Raciti Annalisa Rossana
	Storia e filosofia	Pumo Maria Elisa
	Matematica	Patanè Giuseppe
	Fisica	Scibona Aldo
	Educazione giuridica ed economica	Di Pasquale Donatella
	Lingua e civiltà straniera inglese	Lombardo Debora
	Scienze naturali	Strano Ivana Grazia
	Scienze motorie e sportive	Grasso Maria Grazia
	Religione cattolica	Pappalardo Gaetano
Classe V	Lingua e letteratura italiana	Raciti Annalisa Rossana
	Storia e filosofia	Leonardi Mary
	Matematica	Patanè Giuseppe
	Fisica	Scibona Aldo
	Educazione giuridica ed economica	Di Pasquale Donatella
	Lingua e civiltà straniera:inglese	Samperi Ida Maria
	Scienze naturali	Calabrò Loide
	Scienze motorie e sportive	Grasso Maria Grazia
	Religione cattolica	Pappalardo Gaetano

Eventuali osservazioni: nel corso del triennio si sono avvicinati vari docenti di Inglese, Scienze, Storia e Filosofia, Scienze motorie. Ciò ha determinato una situazione di disagio nella classe, sia in termini di acquisizione di competenze che di metodo di lavoro, che si è risolta parzialmente e con risultati diversi per ogni allievo solo nel corso di quest'ultimo anno scolastico.

2.3 Elenco alunni *(Omissis)*

n°	Cognome e Nome	Data di nascita
1	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
2	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
3	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
4	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
5	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
6	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
7	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
8	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
9	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
10	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
11	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
12	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
13	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
14	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
15	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
16	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
17	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
18	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
19	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
20	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
21	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
22	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
23	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
24	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
25	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
26	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>
27	<i>(Omissis)</i>	<i>(Omissis)</i>

2.4 Profilo della classe

L'attuale classe VALS è stata la terza classe del Liceo scientifico Archimede di Acireale ad indirizzo sportivo, formatasi nell'A.S.2017/2018. Essa è composta da 27 studenti, quindici di sesso maschile e dodici di sesso femminile. Tutti hanno frequentato nel corso del precedente anno scolastico 2020-2021 la stessa classe, la IVALS del suddetto liceo.

Il gruppo classe si presentava all'inizio del primo anno del corso di studi estremamente eterogeneo per competenze, metodo di studio, interesse, impegno e partecipazione alla vita scolastica; particolarmente difficile, inizialmente, l'aspetto disciplinare, che ha condizionato spesso il dialogo educativo.

La classe è composta da studenti provenienti dal territorio di Acireale e dai paesi limitrofi.

Nel corso del quinquennio il gruppo classe ha modificato la sua composizione, sia dal punto di vista dei discenti che dei docenti. Come si può osservare dal quadro sinottico, il triennio è stato caratterizzato per la maggior parte da una "stabilità" del corpo docente, fatta eccezione per alcune discipline che hanno visto un frequente avvicinarsi di docenti che ha imposto di rimodulare, in parte, i tempi dell'attività programmatica per adattare e calibrare gli interventi del processo didattico educativo, anche in direzione del recupero di difficoltà e criticità sul piano degli apprendimenti. Tale situazione ha, da un lato, dato modo agli studenti di confrontarsi e di misurarsi con diversi stili e modalità di lavoro in un'ottica di crescita e di acquisizione di abilità, conoscenze e competenze, ma d'altro canto ha creato difficoltà nell'adattarsi frequentemente a metodologie diverse.

Nel suo insieme la classe ha sempre manifestato, come sua cifra distintiva, una peculiare vivacità sul piano del comportamento, talora poco sensibile al rispetto delle regole della vita scolastica. Infatti, alcuni alunni hanno indotto i docenti a frequenti richiami sia sul piano disciplinare che in merito alla frequenza e puntualità nell'ingresso a scuola: atteggiamenti che sono stati puntualmente stigmatizzati al fine di favorire un processo di crescita globale dei discenti stessi, anche in quanto individui inseriti in un contesto, quale la comunità scolastica, caratterizzato da regole e disciplina. Fin dall'inizio del percorso formativo la classe ha avuto un andamento non sempre armonico a causa di carenze nella preparazione di base: un congruo numero di alunni, infatti, si presentava con inadeguate competenze in entrata, poco autonomo e ordinato nella partecipazione e labile nell'attenzione, con un metodo di lavoro poco consolidato e una frequenza poco costante. Anche il profilo in uscita della classe risulta eterogeneo per capacità, attitudini, interessi, impegno e partecipazione al dialogo educativo: quest'ultima per alcuni è stata discontinua e superficiale, con una ricaduta sul piano didattico non sempre positiva.

Il C.d.C. nell'arco del triennio si è speso molto nell'incanalare la vivacità talora eccessiva di alcuni degli alunni verso l'educazione al rispetto delle regole e all'acquisizione di consapevolezza e responsabilità per una corretta e serena convivenza.

Nelle discipline dell'area umanistica si riscontrano per molti studenti difficoltà nel campo espressivo e linguistico, soprattutto in inglese, mentre in quelle dell'area scientifica, in particolare in matematica e fisica, permangono carenze, anche pregresse, per molti degli alunni. Nelle discipline caratterizzanti l'indirizzo, ovvero scienze motorie e discipline sportive, la maggior parte degli studenti ha conseguito una buona preparazione, soprattutto nella parte pratica, con punte di eccellenza. I profitti a cui sono pervenuti i singoli alunni sono disomogenei e rapportati ai loro prerequisiti, alle loro capacità di rielaborazione e di operare collegamenti interdisciplinari, all'autonomia di lavoro e alla partecipazione al dialogo educativo, al maggiore o minore interesse per le discipline oggetto di studio.

In concomitanza della pandemia da COVID-19, sin dal marzo del 2020, sono state attivate nuove forme di comunicazione con gli studenti, in modo da continuare il dialogo educativo anche a distanza. Gli strumenti utilizzati sono stati quelli della piattaforma Google Education (in particolare Meet e Classroom), con cui è stato possibile interagire con gli alunni e condividere materiali. L'esperienza della didattica a distanza nella seconda metà del terzo anno e integrata nei due anni scolastici successivi, ha contribuito alla maturazione degli allievi e allo sviluppo delle competenze trasversali e disciplinari. In particolare, un esiguo gruppo di studenti, grazie a un metodo di studio autonomo e consolidato, ha seguito le lezioni con interesse e partecipazione attiva ed ha consegnato puntualmente i compiti, rispecchiando anche nella attuale situazione di emergenza l'impegno e la partecipazione dimostrati durante le attività didattiche in presenza. La restante parte della classe, nonostante il costante impegno da parte dei docenti per coinvolgere gli studenti al dialogo educativo, anche attraverso attività alternative alla didattica tradizionale, sia per problemi legati alle criticità e ai limiti insiti nella DAD e nella DDI, sia per insufficiente applicazione e impegno da parte dei discenti, soprattutto all'inizio, ha incontrato non poche difficoltà, ma la situazione è migliorata nel corso delle settimane.

Sul piano del rendimento, nel complesso si possono individuare tre fasce di livello: un primo gruppo, costituito da un esiguo numero di studenti, ha affrontato con serietà il secondo biennio e soprattutto l'ultimo anno del corso di studi, ha costruito un solido metodo di studio e ha maturato il possesso degli specifici linguaggi disciplinari applicandosi in modo costante e proficuo, giungendo così ad una corretta ed organica conoscenza dei contenuti disciplinari nonché ad una loro consapevole rielaborazione e conseguendo buoni e, in taluni casi, ottimi risultati in tutte le discipline.

Un secondo gruppo si è impegnato in modo discontinuo, acquisendo una preparazione disomogenea ma con risultati complessivamente discreti.

Il restante gruppo ha incontrato difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi didattico-formativi e non ha costruito nel tempo un metodo di studio sufficientemente adeguato anche per l'impegno e la partecipazione al dialogo educativo non sempre idonei. Questi studenti evidenziano una preparazione modesta e superficiale in alcune discipline, manifestando ancora qualche lacuna di base e delle difficoltà

nell'esposizione dei contenuti sia in forma scritta che orale. La classe ha una componente DSA, per la quale è stato predisposto un PDP che, nel corso del quinquennio ed in particolare nel triennio, è stato opportunamente aggiornato e revisionato dal CdC.

3. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

3.1 Metodologie

Si sono scelte di volta in volta le metodologie più adeguate agli argomenti trattati e ai differenti stili cognitivi degli alunni. A titolo esemplificativo si riportano le seguenti metodologie:

- Lezione interattiva
- Lezione multimediale
- Didattica capovolta
- Didattica laboratoriale
- Lavoro di gruppo
- Brainstorming
- Peer education
- Lettura di testi
- Simulazioni
- Esercitazioni pratiche
- Problem posing e solving

3.2 Materiali didattici, strumenti didattici, spazi

Si sono utilizzati di volta in volta i materiali didattici, gli strumenti e gli spazi più adeguati, purché in linea con gli obiettivi e le scelte didattiche dell'Istituto.

Si indicano i seguenti a titolo di esempio:

- Strumenti, mezzi e spazi didattici
- Libri di testo, altri testi e dizionari
- Dispense, schemi, appunti e slide
- CD, DVD
- Rete (WWW)
- LIM
- Computer, Tablet
- Piattaforme e-learning
- Aula
- Biblioteca
- Laboratori
- Impianti sportivi

3.3 Metodologie di verifica

In linea con le scelte compiute dal Collegio dei docenti, sono state adottate le tipologie di verifica che hanno consentito la valutazione delle competenze acquisite e, al contempo, valorizzato i progressi dello studente. A titolo di esempio se ne indicano alcune:

- Colloquio
- Produzione di testi
- Relazione di laboratorio
- Risoluzione di problemi
- Produzioni multimediali
- Test a risposta aperta
- Test strutturato
- Test misto
- Prova grafica
- Prova pratica

3.4 Criteri di valutazione

La valutazione finale, espressa in decimi, ha tenuto conto dei livelli di conoscenza dei contenuti, dello sviluppo di capacità e dell'acquisizione delle competenze disciplinari e di cittadinanza. Ha, inoltre, tenuto conto dell'impegno nello studio, della partecipazione all'attività didattica, del progresso rispetto ai livelli di partenza, della frequenza e dell'acquisizione del metodo di studio, sia nella fase delle attività didattiche in presenza sia in quella delle attività didattiche a distanza (vedi griglia di valutazione complessiva della partecipazione alle attività di D.AD.).

Per quanto riguarda gli standard minimi individuati per l'attribuzione di un giudizio di sufficienza, si rimanda a quanto deliberato dal Collegio dei docenti e alle programmazioni disciplinari e dipartimentali.

3.5 Attribuzione dei crediti

Per quanto riguarda l'attribuzione dei crediti si fa riferimento ai criteri stabiliti dal Collegio dei Docenti e all'allegato A all'O.M. 65 del 14/3/22.

3.6 Insegnamento dell'Educazione civica

La legge 20 agosto 2019 n. 92 ha introdotto, nelle istituzioni scolastiche italiane, l'educazione civica e ne ha previsto la trasversalità del suo insegnamento.

Il nuovo insegnamento sostituisce Cittadinanza e Costituzione (Legge Gelmini n. 169 /2008) e, superando i canoni di una tradizionale disciplina, assume, più propriamente, la valenza di matrice valoriale e trasversale che va coniugata con le discipline di studio. Si tratta di “far emergere elementi latenti negli attuali ordinamenti didattici e di rendere consapevole la loro interconnessione” (cfr. Miur, Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica). Attraverso lo studio della nuova materia, articolata nei suoi nuclei concettuali, il liceo prosegue nell'azione progettuale curriculare ed extracurriculare che ha espresso nell'ultimo decennio nell'orizzonte della cittadinanza partecipata e attiva degli studenti alla vita democratica del Paese e dell'Europa, sviluppando l'argomentazione attorno a valori-chiave della convivenza umana quali, diritti, responsabilità, partecipazione, differenze, identità, appartenenza.

Il consiglio di classe ha recepito il curricolo di Istituto e ha organizzato l'insegnamento in modo trasversale, coniugando le competenze specifiche delle discipline di studio con la trattazione dei nuclei tematici (“Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà; “Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio”; “Cittadinanza digitale”). Per il dettaglio si rimanda, quindi, alle singole schede disciplinari del documento.

Il Consiglio di Classe ha nominato tutor per l'educazione civica la prof.ssa Donatella Di Pasquale.

3.7 CLIL: attività e modalità insegnamento

La Legge 53 del 2003 e i Regolamenti attuativi del 2010 hanno introdotto l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in una lingua straniera nell'ultimo anno dei Licei e di due discipline non linguistiche in lingua straniera nei Licei Linguistici a partire dal terzo e quarto anno.

L'insegnamento di uno o più moduli di una disciplina in lingua inglese con metodologia CLIL non è stato introdotto perché nessun docente componente il Consiglio di classe è in possesso della Certificazione.

4. ATTIVITÀ E PROGETTI

4.1 Attività e progetti di arricchimento dell'offerta formativa rivolti a tutta la classe

Titolo del progetto	Anno Scolastico
<i>"La scuola a teatro"</i>	2021/2022
<i>"Cinememoria della Shoah (cineforum)"</i>	2021/2022

4.2 Altre attività e progetti di arricchimento dell'offerta formativa (rivolti a singoli allievi o gruppi della classe)

Titolo del progetto	Rivolto agli allievi	Anno Scolastico
<i>"Il valore della memoria"</i>	Gulisano Viviana	2021/2022
<i>"Centro sportivo studentesco"</i>	Blanco Fabrizio, Cali Alessio, D'Agata Federica, De Francesco Lorenzo, Petralia Angelica, Puglisi Francesca, Russo Matilde, Sturiale Sofia, Tarda Davide, Vecchio Stefania, Volpe Pietro	2021/2022
<i>"Gruppo accoglienza per orientamento in entrata"</i>	Barbagallo Andrea, Blanco Fabrizio, Cali Alessio, Cibeca Nicoletta, D'Agata Federica, De Francesco Lorenzo, Di Bella Luca (11 ore), Massimino Giulio, Munarin Barbara, Pennisi Massimo, Puglisi Francesca, Santini Andrea, Scandura Michele, Spina Lara, Tarda Davide, Valle Lucio, Vecchio Stefania, Volpe Pietro	2021/2022

4.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)

I percorsi PCTO si propongono di orientare le studentesse e gli studenti verso scelte future consapevoli e, nel contempo, di indirizzarli verso concrete realtà lavorative consentendo loro l'acquisizione di competenze indispensabili e spendibili nel mercato del lavoro.

Nella tabella in allegato (all. n. 1) si riportano i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento seguiti da ciascun alunno della classe nel corso del triennio.

5. SCHEDE INFORMATIVE SULLE SINGOLE DISCIPLINE

Disciplina: ITALIANO

Competenze raggiunte

Padroneggiare gli strumenti espressivi

Gli alunni sono in grado di:

- Utilizzare i termini specifici del linguaggio letterario.
- Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando inferenze e collegamenti tra i contenuti.
- Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale
- Esporre oralmente in modo chiaro, corretto e lessicalmente appropriato

Leggere, comprendere ed interpretare testi

Gli alunni sono in grado di:

- Situare il testo nell'opera e nel periodo in cui è stato scritto.
- Riconoscere gli aspetti linguistici, lessicali, logico-sintattici, metrici e retorici di un testo
- Individuare temi, argomenti, ambienti
- Identificare personaggi e azioni
- Riassumere e parafrasare un testo
- Cogliere i caratteri specifici dei diversi testi, individuando natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi delle varie opere.
- Confrontare testi appartenenti allo stesso genere letterario individuando analogie e differenze.

Produrre testi scritti di vario tipo in relazione a diversi scopi comunicativi

Gli alunni sono in grado di:

- **Sintetizzare** gli elementi essenziali dei temi trattati, operando inferenze e collegamenti tra i contenuti.
- **Svolgere** analisi linguistiche, stilistiche, retoriche del testo con eventuale contestualizzazione letteraria
- **Produrre** testi argomentativi secondo le tipologie B e C previste per la prima prova d'esame.

Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura

Gli alunni sono in grado di:

- Collocare singoli testi nella tradizione letteraria, mettendo in relazione produzione letteraria e contesto storico sociale
- Inserire i testi letterari e i dati biografici degli autori nel contesto storico-politico e culturale di riferimento, cogliendo l'influenza che esso esercita su autori e testi
- Identificare gli elementi più significativi di un periodo per confrontare aree e periodi diversi

Attualizzare tematiche letterarie anche in chiave di cittadinanza attiva.

Gli alunni sono in grado di:

- **Dialogare** con autori del passato, confrontando il loro pensiero con quello della contemporaneità

Per quanto riguarda gli obiettivi di Educazione Civica, si fa riferimento al Curricolo di Istituto.

Contenuti

Letteratura

- 1 L'età del Romanticismo
 - 1.1 Aspetti generali del Romanticismo europeo
 - 1.2 Strutture politiche, economiche e sociali dell'Italia nell'età risorgimentale
 - 1.3 Le ideologie e le istituzioni culturali
 - 1.4 Gli intellettuali e il pubblico
 - 1.5 Il Romanticismo in Italia
- 2 Alessandro Manzoni
 - 2.1 La vita e il pensiero
 - 2.2 Prima della conversione: le opere classicistiche
 - 2.3 Dopo la conversione: la concezione della storia e della letteratura
 - 2.4 Gli scritti di poetica
 - 2.5 Gli Inni sacri
 - 2.6 La lirica patriottica e civile: Marzo 1821 e Il cinque Maggio
 - 2.7 Le tragedie: Il conte di Carmagnola e l'Adelchi
 - 2.8 Dal Fermo e Lucia a I promessi sposi
- 3 Giacomo Leopardi
 - 3.1 La vita e il pensiero
 - 3.2 Lettere e scritti autobiografici
 - 3.3 La poetica del vago e indefinito.
 - 3.4 Lo Zibaldone di pensieri
 - 3.5 Le Operette morali
 - 3.6 I Canti
- 4 L'età postunitaria
 - 4.1 Il contesto storico, politico, economico e sociale
 - 4.2 Le ideologie, le istituzioni culturali e gli intellettuali
 - 4.3 La lingua e i fenomeni letterari
 - 4.4 La tendenza al realismo nel romanzo
 - 4.5 La tendenza al Simbolismo nella poesia
 - 4.6 La situazione in Italia dopo l'unità: la Scapigliatura
 - 4.7 Gli scrittori francesi: dal Realismo di Flaubert al Naturalismo di Zola
 - 4.8 Gli scrittori italiani nell'età del Verismo: Luigi Capuana e Federico De Roberto
- 5 Giovanni Verga
 - 5.1 La vita
 - 5.2 I romanzi preveristi e la svolta verista
 - 5.3 Poetica e tecnica narrativa del Verga verista
 - 5.4 L'ideologia verghiana
 - 5.5 Vita dei campi
 - 5.6 Il ciclo dei Vinti
 - 5.7 I Malavoglia
 - 5.8 Il Mastro don Gesualdo
 - 5.9 Le Novelle rusticane
- 6 Il Decadentismo
 - 6.1 Il contesto storico, politico, economico e sociale
 - 6.2 La visione del mondo e la poetica del Decadentismo
 - 6.3 Il romanzo decadente
 - 6.4 Il Simbolismo europeo
 - 6.5 Baudelaire e *I fiori del male*
- 7 Giovanni Pascoli
 - 7.1 La vita: tra il "nido" e la poesia
 - 7.2 La visione del mondo e la poetica del "fanciullino"
 - 7.3 I temi della poesia pascoliana
 - 7.4 Myricae e i Canti di Castelvecchio: il simbolismo naturale e il mito della famiglia
 - 7.5 I Poemetti, i Poemi conviviali e la poesia latina
- 8 Gabriele D'Annunzio
 - 8.1 La vita inimitabile di un mito di massa
 - 8.2 Il nazionalismo e l'adesione al fascismo
 - 8.3 L'ideologia e la poetica: l'estetismo e la sua crisi. Il piacere. Il Trionfo della morte
 - 8.4 I romanzi del superuomo. Le vergini delle rocce
 - 8.5 Il teatro di D'Annunzio
 - 8.6 Le Laudi. Alcyone
 - 8.7 Il periodo "notturno"
- 9 Il primo Novecento
 - 9.1 Il contesto storico, politico, economico e sociale

- 9.2 Le ideologie e le istituzioni culturali
 9.3 I movimenti letterari, le poetiche, le riviste
 9.4 La stagione delle avanguardie: i futuristi. F. T. Marinetti: il Manifesto del Futurismo
 9.5 La lirica del primo Novecento in Italia: i crepuscolari.
 9.6 Il romanzo e la novella
- 10 Luigi Pirandello
 10.1 La vita, la formazione, le varie fasi dell'attività artistica
 10.2 La visione del mondo e la poetica dell'umorismo
 10.3 Le poesie e le novelle
 10.4 I romanzi siciliani da L'esclusa a I vecchi e i giovani
 10.5 I romanzi umoristici: da Il fu Mattia Pascal a Uno, nessuno e centomila
 10.6 Il teatro: dagli esordi alla rivoluzione teatrale
- 11 Italo Svevo
 11.1 La vita e la formazione culturale
 11.2 La poetica, l'attività giornalistica e saggistica
 11.3 Caratteri dei romanzi sveviani. Una vita
 11.4 Senilità
 11.5 La coscienza di Zeno, il grande romanzo modernista
- 12 Tra le due guerre
 12.1 Il contesto storico, politico, economico e sociale
 12.2 La cultura, le riviste, l'editoria
 12.3 La nuova condizione sociale degli intellettuali
 12.4 Le correnti e i generi letterari
- 13 Giuseppe Ungaretti
 13.1 La vita, la formazione e la poetica
 13.2 Le raccolte poetiche
 13.3 L'allegria: composizione, struttura, temi, rivoluzione formale
 13.4 Sentimento del tempo
- 14 Eugenio Montale e l'Ermetismo
 14.1 La vita e le opere
 14.2 Ossi di seppia
 14.3 Le altre raccolte poetiche

Brani Antologici

Alessandro Manzoni

- Dalla "Lettre a M. Chauvet"
Storia e invenzione poetica
- Dalla Lettera a Cesare d'Azeglio «Sul Romanticismo»
«L'utile, il vero, l'interessante»
- Dagli "Inni Sacri"
La Pentecoste
- Dalle "Odi"
Il cinque Maggio
- Dall'"Adelchi"
Coro dell'atto IV: Morte di Ermengarda
- Dal "Fermo e Lucia"
Il Conte del Sagrato: un documento di costume storico
Da "I promessi sposi"
L'Innominato: dalla storia al mito
«La sventurata rispose»
- Dalla "Storia della colonna infame"
La responsabilità umana e la possibilità di contrastare il male

Giacomo Leopardi

- Dall'Epistolario
A Pietro Giordani: «Sono così stordito del niente che mi circonda...»
- Dallo "Zibaldone"
La teoria del piacere
Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza
Indefinito e infinito
Teoria della visione
Teoria del suono
La rimembranza
- Dai "Canti"
L'infinito
La sera del dì di festa
A Silvia
La quiete dopo la tempesta
Il sabato del villaggio
Canto notturno di un pastore errante dell'Asia

La ginestra (vv.1-51; vv. 289-317)

- Dalle “Operette morali”
Dialogo della Natura e di un Islandese
Dialogo di Plotino e di Porfirio

Approfondimenti e intersezioni:

“Il giovane favoloso” di M. Martone (2014).

“L’insignificanza dell’uomo nell’universo: Pirandello riprende Leopardi”

Giovanni Verga

- Da “Vita dei campi”
Fantasticherie
Rosso Malpelo
- Da “I Malavoglia”
La prefazione ai *Malavoglia*: I “vinti” e la “fiumana del progresso”
Il mondo arcaico e l’irruzione della storia
I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico
La conclusione del romanzo: l’addio al mondo pre-moderno
- Da “Novelle Rusticane”
La roba
Libertà
- Da “Mastro Don Gesualdo”
La morte di mastro-don Gesualdo

Approfondimenti e intersezioni:

Le voci del Novecento: “La crudeltà del vero da Verga a Fenoglio” (da *La malora* di Fenoglio)
I romanzi neorealisti di Fenoglio: “Una questione privata”, “Il partigiano Johnny” e Carlo Levi:
“Cristo si è fermato a Eboli”

Charles Baudelaire

- Da “I fiori del male”
L’albatro
Corrispondenze

Giovanni Pascoli

- “Il fanciullino”
- Da “Myricae”
X Agosto
Lavandare
Il lampo
Temporale
- Dai “Canti di Castelvecchio”
Il gelsomino notturno

Approfondimenti:

La negazione pascoliana dell’eros. Una giustificazione “proletaria” della guerra coloniale.

Gabriele D’Annunzio

- Da “Il piacere”
Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti
- Da “Le vergini delle rocce”
Il programma politico del superuomo
- Da “Alcyone”
La sera fiesolana
La pioggia nel pineto

Approfondimenti:

Il “Vittoriale degli Italiani” di G. D’Annunzio (G. B. Guerri. Raiplay).
D’Annunzio e l’impresa di Fiume.

Luigi Pirandello

- Da “L’umorismo”
Un’arte che scompone il reale
- Dalle “Novelle per un anno”
Ciaula scopre la luna
Il treno ha fischiato
- “Il fu Mattia Pascal”
Lettura integrale dell’opera
- Da “Quaderni di Serafino Gubbio operatore”
«Viva la Macchina che meccanizza la vita!»
- Da “Uno, Nessuno, Centomila”
Nessun nome
- Da “Enrico IV”
Il filosofo mancato e la tragedia impossibile

Approfondimento:

“Uno, nessuno e centomila”, riduzione teatrale (regia di Antonello Capodici).

Italo Svevo

- Da “Una vita”
Le ali del gabbiano
- Da “Senilità”
Il ritratto dell’inetto
La trasfigurazione di Angiolina
- “La coscienza di Zenò”
Lettura integrale dell’opera

Approfondimento:

Svevo e la psicoanalisi.

Giuseppe Ungaretti

- Da “L’allegria”
Veglia
Sono una creatura
San Martino del Carso
Mattina
Soldati
- Da “Il dolore”
Non gridate più
Tutto ho perduto

Approfondimento:

La ricerca di un’identità; la guerra.

Eugenio Montale

- Da “Ossi di seppia”
Merigiare pallido e assorto
Spesso il male di vivere ho incontrato

Divina Commedia Paradiso

Canti I, III, VI, XI, XVII, XXXIII

Educazione civica

I contenuti di Educazione Civica sono stati trattati come previsto dal Curricolo di Istituto.

Temi affrontati: “Mafia e antimafia”; la mafia e la letteratura; L. Sciascia “Il giorno della civetta” (film di D. Damiani, 1968); il linguaggio mafioso.

Disciplina: Lingua e civiltà straniera (Inglese)

Docente: Prof.ssa Ida Maria Samperi

Testo: A. Cattaneo et alii, *L&L Concise: Literature and Language, From the Origins to the Present*, C. Signorelli Scuola; materiale fornito dall'insegnante (mappe concettuali, dispense).

Obiettivi raggiunti – competenze e abilità

Alla fine del V anno di studi, gli alunni hanno raggiunto i seguenti obiettivi in termini di competenze e abilità:

- Comprendere il significato globale e dettagliato di materiali registrati o trasmessi in linguaggio standard.
- Leggere globalmente e analiticamente testi lunghi di natura diversa anche senza l'ausilio del dizionario.
- Analizzare e sintetizzare.
- Rielaborare autonomamente gli argomenti studiati.
- Cogliere analogie, differenze e nessi pluridisciplinari.
- Parlare di un argomento sintetizzando e integrando materiale proveniente da varie fonti (libro di testo in adozione, spiegazioni, altri testi, materiale di altra provenienza).
- Esprimere opinioni sul materiale studiato citando opportunamente dai testi.
- Valutare e argomentare.
- Sviluppare un argomento con un approccio interdisciplinare dimostrando proprietà di linguaggio e chiarezza espositiva.

Il livello di acquisizione delle competenze citate non è però omogeneo all'interno della classe, a causa di un maggiore o minore impegno nello studio individuale, di differenze nelle abilità sviluppate e nella conoscenza della lingua.

Obiettivi di Educazione Civica

- Conoscere le principali organizzazioni internazionali, governative e non-governative.
- Conoscere la composizione e le finalità principali della NATO e dell'ONU
- Conoscere i principi della Dichiarazione Universale dei diritti umani
- Avere approfondito la ricerca su diversi casi di violazione dei diritti umani.
- Conoscere e comprendere gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Contenuti

Modulo 1 – The Victorian Age

- **Historical and socio-cultural overview**

An age of industry and reforms

The British Empire

Empire and Commonwealth

The Victorian Compromise

- **Charles Dickens** Life and

early works Themes of

Dickens' novels

Settings, characters and plots

Oliver Twist

Hard Times

- **Robert Louis Stevenson**

Early life

Literary success

Latter years in the Pacific

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde

- **Oscar Wilde**

Early life

Early works and literary success

The final years

The perfect dandy

The Picture of Dorian Gray

- **Modulo 2 – The Modern Age**

- **Historical and socio-cultural overview**

- The First World War The

- Second World War

- The Twenties and the Thirties The

- Modernist Revolution The Stream of
consciousness

- **James Joyce**

- Early life in Dublin

- A life of semi-imposed exile Joyce
and Ireland

- Dubliners* “The

- Dead” *Ulysses*

- **Rupert Brooke** The writer and
his work “The Soldier”

Contenuti di Educazione civica

- International Organizations and difference between IGOs and INGOs
- NATO and UN
- Universal Declaration of Human Rights

Docente: prof.ssa Donatella Di Pasquale

Discipline

Diritto ed economia dello Sport

Educazione civica

Diritto ed economia dello Sport

Obiettivi raggiunti

Competenze

- Acquisire gli elementi di base delle discipline giuridiche ed economiche relative alla organizzazione della società, alla funzione delle norme e all'utilizzazione delle risorse.
- Essere in grado di interpretare praticamente la complessa realtà socio-giuridico-economica.
- Operare in vista dell' affermazione dei principi di democrazia e libertà.
- Interpretare il fenomeno sportivo sotto il profilo giuridico ed economico

Abilità

- Comprendere la rilevanza storico-politica dello Stato attraverso l'analisi della sua evoluzione.
- Analizzare i poteri dello Stato e le relazioni tra le istituzioni nella forma di governo italiana.
- Conoscere il funzionamento degli organi costituzionali italiani.
- Analizzare il contesto delle istituzioni internazionali con particolare attenzione al processo di integrazione Europea.

- Acquisire la nozione di impresa sotto il profilo giuridico ed economico aziendale.
- Conoscere i principi fondamentali della responsabilità nell'ambito dello Sport.
- Analizzare gli organismi sportivi internazionali e le politiche europee a favore dello Sport.
- Comprendere la dimensione commerciale dello Sport.
- Conoscere il marketing dello Sport.

Contenuti

Unità di apprendimento n. 1

Lo Stato- gli elementi costitutivi dello Stato - l'acquisto della cittadinanza - l'evoluzione dello Stato - i poteri dello Stato - le dittature - i partiti di massa e le ideologie - lo stato democratico - stato accentrato e lo stato decentrato - le forme di governo.

Unità di apprendimento n. 2

Le caratteristiche dello Stato italiano - Il Parlamento: organizzazione e funzioni - i sistemi elettorali - le prerogative dei parlamentari - la formazione delle leggi - il controllo del Parlamento sul Governo - il ruolo, le modalità di elezione, le funzioni e la responsabilità del Presidente della Repubblica - la composizione, la formazione e le funzioni del Governo -la Magistratura - la Corte Costituzionale - il referendum abrogativo - la responsabilità nello sport.

Unità di apprendimento n. 3

Il diritto internazionale e le sue fonti - l'organizzazione delle Nazioni Unite - la dichiarazione universale dei diritti umani - gli organi dell'ONU - la corte penale internazionale - l'origine storica dell'uropeismo - le tappe verso la nascita dell'Unione Europea - il Trattato di Lisbona - il meccanismo europeo di stabilità - gli Stati dell'Unione Europea - la collaborazione tra gli stati - gli organi dell'Unione Europea - il riconoscimento dei diritti umani in Europa - gli organismi

internazionali in ambito sportivo - le politiche europee a favore dello Sport. Unità

di apprendimento n. 4

L'imprenditore - imprenditore agricolo e imprenditore commerciale - il piccolo imprenditore - le società commerciali - l'impresa in ambito economico - il marketing aziendale - la rilevanza economica delle attività sportive - la riforma del diritto dello Sport - i contratti di sponsorizzazione, merchandising e vendita dei diritti televisivi - le figure professionali nello sport agonistico - l'accesso alle professioni sportive - il marketing sportivo.

Educazione civica

Obiettivi raggiunti

Competenze

- Individuare le matrici culturali, la struttura e le caratteristiche della Costituzione italiana.
- Cogliere i valori che costituiscono il fondamento della nostra Costituzione.
- Comprendere il ruolo degli organi costituzionali.
- Essere consapevoli del percorso dell'umanità verso il riconoscimento dei diritti, la collaborazione tra gli stati, il mantenimento della pace, lo sviluppo e il benessere.

Abilità

- Analizzare la struttura e le caratteristiche della Costituzione italiana.
- Conoscere i valori posti a fondamento della nostra Costituzione.
- Individuare i diritti riconosciuti nella nostra Costituzione.
- Analizzare i fondamentali doveri dei cittadini.
- Conoscere gli organi centrali dello Stato e le loro funzioni.
- Individuare gli obiettivi e gli organi delle Nazioni Unite.

- Riassumere il percorso di evoluzione delle organizzazioni europee.
- Analizzare le tappe verso il riconoscimento dei diritti umani.

Contenuti

Unità di apprendimento n. 1

La nascita della Costituzione italiana - la struttura e le caratteristiche della Costituzione italiana - i principi fondamentali - i diritti e doveri dei cittadini.

Unità di apprendimento n. 2

Le caratteristiche dello Stato italiano - Il Parlamento: organizzazione e funzioni - i sistemi elettorali - le prerogative dei parlamentari - la formazione delle leggi - il controllo del Parlamento sul Governo - il ruolo, le modalità di elezione, le funzioni e la responsabilità del Presidente della Repubblica - la composizione, la formazione e le funzioni del Governo - la Magistratura - la Corte Costituzionale - il referendum abrogativo –

Unità di apprendimento n. 3

Il diritto internazionale e le sue fonti - l'organizzazione delle Nazioni Unite - la dichiarazione universale dei diritti umani - gli organi dell'ONU - la corte penale internazionale - l'origine storica dell'europeismo - le tappe verso la nascita dell'Unione Europea - il Trattato di Lisbona - il meccanismo europeo di stabilità - gli Stati dell'Unione Europea - la collaborazione tra gli stati - gli organi dell'Unione Europea - il riconoscimento dei diritti umani in Europa.

Prof.ssa Donatella Di Pasquale

Disciplina: Matematica

Docente: Prof. Patanè Giuseppe

Libro di testo: Manuale blu 2.0 di matematica ed. seconda. Casa edi. Zanichelli

Autori: Bergamini, Barozzi, Trifone

Obiettivi raggiunti:

Competenze:

Saper utilizzare gli strumenti dell'analisi per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;

Saper utilizzare gli strumenti dell'analisi per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.

Saper utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura;

Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi con l'ausilio di rappresentazioni grafiche;

Saper utilizzare gli strumenti dell'analisi per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.

Saper usare gli integrali per calcolare lunghezze, aree e volumi di elementi geometrici;

Abilità:

Stabilire la continuità di una funzione. Utilizzare i teoremi sulle funzioni continue.

Sapere verificare e calcolare il limite di una funzione e studiare la continuità di una funzione.

Applicare i limiti notevoli al calcolo di limiti di forme indeterminate.

Applicare il calcolo dei limiti allo studio dell'andamento grafico di una funzione.

Conoscere il significato del teorema di Weierstrass. Conoscere il significato del teorema di esistenza degli zeri.

Sapere determinare l'equazione della retta tangente e della normale al grafico di una funzione.

Sapere determinare la funzione derivata prima.

Sapere trovare massimi e minimi relativi di una funzione.

Studiare la concavità di una funzione.

Sapere ricavare da un contesto problematico, le informazioni necessarie a costruire una funzione e a studiarla.

Saper studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale Applicare lo studio di funzioni.

Sapere calcolare la primitiva di una funzione utilizzando i dovuti metodi di integrazione.

Sapere utilizzare il calcolo integrale per il calcolo di aree piane e di volumi di solidi di rotazione.

Calcolare gli integrali impropri. Applicare gli integrali alla fisica. Calcolare il valore approssimato di un integrale definito mediante il metodo dei rettangoli.

Contenuti:

Funzioni e loro proprietà

Funzioni reali di variabile reale

Dominio di una funzione

Proprietà delle funzioni

Limiti di funzioni Insiemi di numeri

Primi teoremi sui limiti

Operazioni sui limiti

Forme indeterminate

Forme indeterminate

Limiti notevoli

Infinitesimi, infiniti e loro confronto

Continuità

Teoremi sulle funzioni continue

Punti di discontinuità

Asintoti

Ricerca degli asintoti

Derivate

Derivata di una funzione Derivate

fondamentali Operazioni con le

derivate

Derivata di una funzione composta

Operazioni con le derivate e funzioni composte

Derivata della funzione inversa

Derivate di ordine superiore al primo 8 Retta tangente

Punti di non derivabilità

Differenziale di una funzione

Teoremi del calcolo differenziale

Teorema di Rolle

Teorema di Lagrange

Conseguenze del teorema di Lagrange

Teorema di Cauchy

Teorema di De l'Hospital

Massimi, minimi e flessi Definizioni

Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima Flessi

e derivata seconda

Massimi, minimi, flessi e derivate successive

Problemi di ottimizzazione

Studio delle funzioni

Studio di una funzione

Grafici di una funzione e della sua derivata

Applicazioni dello studio di una funzione

Integrali indefiniti

Integrale indefinito

Integrali indefiniti immediati

Integrazione per sostituzione

Integrazione per parti

Integrazione di funzioni razionali fratte

Integrali definiti

Integrale definito

Teorema fondamentale del calcolo integrale

Calcolo delle aree

Calcolo dei volumi

Volume di un solido di rotazione

Prof. Giuseppe Patanè

Disciplina**Scienze Naturali: Biologia, Chimica, Scienze della Terra****Docente Prof.ssa Calabrò Loide****Libro di testo:**

-Testo di chimica : Reazioni, metabolismo e geni. Edizione blu. Autori: S.Passannanti, C.Sbriziolo, R. Lombardo, A. Maggio Casa editrice Rizzoli education

- Testo di Scienze della Terra : Il Globo Terrestre e la sua evoluzione edizione Blu (seconda edizione) Fondamenti : Minerali e rocce. Vulcani e terremoti. Tettonica delle placche. Interazione tra geosfere.

Obiettivi raggiunti**Competenze:**

Comprendere i caratteri distintivi del carbonio e dei composti organici. Cogliere l'importanza della struttura spaziale nello studio delle molecole organiche Cogliere il significato e la varietà dei casi di isomeria. Comprendere le caratteristiche distintive degli idrocarburi saturi. Comprendere le regole nomenclaturali dei composti organici. Comprendere le caratteristiche distintive degli idrocarburi insaturi. Comprendere e utilizzare il concetto di aromaticità per giustificare le proprietà dei derivati del benzene. Comprendere il ruolo che un gruppo funzionale ha in un composto organico.

Comprendere la reattività chimica dei gruppi funzionali contenenti ossigeno. Sapere Classificare gruppi atomici e molecole. Cogliere la relazione tra la struttura degli idrocarburi e dei loro derivati e la loro nomenclatura

Abilità:

Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni. Distinguere i vari tipi di idrocarburi. Riconoscere i vari tipi di isomeria. Distinguere le principali reazioni degli idrocarburi. Assegnare i nomi alle formule secondo la nomenclatura IUPAC e viceversa. Distinguere i vari composti organici in base al gruppo funzionale. Distinguere le principali reazioni dei diversi composti organici diversi dagli idrocarburi. Assegnare i nomi alle formule secondo la nomenclatura IUPAC e viceversa.

Educazione Civica

Bioetica, cambiamenti climatici, fenomeni naturali, rischi ambientali e naturali (scienze) 4 ore (svolte al secondo quadrimestre)

Argomento trattato: La Clonazione

Competenze e Abilità: Acquisire la consapevolezza di sé e degli altri e promuovere il rispetto della vita. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

Programma svolto di Chimica: Unità

1 Gli Alcani e i cicloalcani

Il carbonio nei composti organici. Le formule dei composti organici. Gli alcani. La nomenclatura degli Alcani, Le conformazioni degli alcani. I cicloalcani. Isomeria e stereoisomeria. Proprietà fisiche e chimiche degli Alcani.

Unità 2 Gli Alcheni gli Alchini e gli Idrocarburi aromatici.

Gli Alcheni. Le proprietà fisiche e chimiche degli alcheni. Gli Alchini. Proprietà fisiche e chimiche degli Alchini. Gli Idrocarburi Aromatici. Le proprietà fisiche e chimiche dei composti aromatici.

Unità 3 Classi di Composti Organici.

I Gruppi Funzionali. Gli Alogenoderivati . Gli Alcoli e i Fenoli. Gli Eteri. Le Aldeidi e Chetoni. Gli Acidi Carbossilici e i loro derivati. Le Ammine. I composti eterociclici. I polimeri.

Nomenclatura delle classi di composti Organici.

Unità 4 Le Biomolecole

La biochimica e le biomolecole. I carboidrati. I lipidi. Gli amminoacidi i peptidi e le proteine. Gli acidi nucleici. Le vitamine.

Programma svolto di Scienze della Terra:

Ripasso sui minerali e rocce. I fenomeni sismici. La struttura interna della terra-calore interno- campo magnetico terrestre. La struttura della crosta Terrestre. Isostasia. L'Espansione dei Fondali Oceanici. Le dorsali oceaniche. Le fosse abissali. Le anomalie magnetiche sui fondi oceanici. La tettonica delle placche .L'Orogenesi. Margini costruttivi. Margini distruttivi o divergenti. Margini Conservativi.

Prof.ssa Loide Calabrò

Docente: ALDO SCIBONA

Disciplina: FISICA

Libro di testo: L'Amaldi per i licei scientifici.blu multimediale – vol.3 - Zanichelli

Obiettivi raggiunti (competenze e abilità):

- Descrivere e interpretare esperimenti che mostrino il fenomeno dell'induzione elettromagnetica
- Capire qual è il verso della corrente indotta, utilizzando la legge di Lenz, e collegare ciò con il principio di conservazione dell'energia.
- Analizzare i fenomeni dell'autoinduzione e della mutua induzione, introducendo il concetto di induttanza.
- Analizzare il meccanismo che porta alla generazione di una corrente indotta
- Descrivere, anche formalmente, le relazioni tra forza di Lorentz e forza elettromotrice indotta
- Comprendere e determinare l'energia associata a un campo magnetico
- Calcolare correnti e forze elettromotrici indotte utilizzando la legge di Faraday-Neumann-Lenz
- Comprendere come il fenomeno dell'induzione elettromagnetica permetta di generare correnti alternate
- Capire la relazione tra campi elettrici e magnetici variabili
- Analizzare e calcolare la circuitazione del campo elettrico indotto.
- Le equazioni di Maxwell permettono di derivare tutte le proprietà dell'elettricità, del magnetismo e dell'elettromagnetismo
- La produzione delle onde elettromagnetiche.
- Calcolare le grandezze caratteristiche delle onde elettromagnetiche piane.
- Descrivere lo spettro elettromagnetico ordinato in frequenza e in lunghezza d'onda
- Saper riconoscere il ruolo delle onde elettromagnetiche in situazioni reali e in applicazioni tecnologiche
- Riconoscere la contraddizione tra meccanica ed elettromagnetismo in relazione alla costanza della velocità della luce.
- Essere consapevole che il principio di relatività ristretta generalizza quello di relatività galileiana.
- Analizzare la relatività del concetto di simultaneità
- Applicare le relazioni sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze e saper individuare in quali casi si applica il limite non relativistico
- Analizzare lo spazio-tempo
- Discutere situazioni in cui la massa totale di un sistema non si conserva
- Analizzare la relazione massa-energia di Einstein
- Esperimenti in un ambito chiuso in caduta libera mettono in evidenza fenomeni di «assenza di peso».
- Riconoscere che l'assorbimento e l'emissione di radiazioni da parte di un corpo nero dipende dalla sua temperatura.
- Saper mostrare, facendo riferimento a esperimenti specifici, i limiti del paradigma classico di spiegazione e interpretazione dei fenomeni e saper argomentare la necessità di una visione quantistica
- Riconoscere che l'assorbimento e l'emissione di radiazioni da parte di un corpo nero dipende dalla sua temperatura
- Saper mostrare, facendo riferimento a esperimenti specifici, i limiti del paradigma classico di spiegazione e interpretazione dei fenomeni e saper argomentare la necessità di una visione quantistica
- L'esperimento di Compton dimostra che la radiazione elettromagnetica è composta di fotoni che interagiscono con gli elettroni come singole particelle.
- Discutere l'emissione di corpo nero e l'ipotesi di Planck

Contenuti:

Modulo 1: L'induzione elettromagnetica e la corrente alternata

- La legge di Faraday-Neumann e la legge di Lenz
- Il fenomeno dell'autoinduzione
- L'alternatore e il trasformatore
- I valori efficaci della corrente e della tensione

Modulo 2: Le onde elettromagnetiche

- Il campo elettrico indotto
- La corrente di spostamento
- Le equazioni di Maxwell
- Le onde elettromagnetiche piane
- Lo spettro elettromagnetico

Modulo 3: La relatività ristretta

- Gli assiomi della teoria della relatività ristretta
- La relatività della simultaneità
- Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze
- Le trasformazioni di Lorentz per le coordinate e il tempo
- La composizione relativistica delle velocità
- La massa e l'energia

Modulo 4: La relatività generale

- Principi della relatività generale
- Gravità e curvatura dello spazio-tempo
- Lo spazio tempo curvo e la luce
- Le onde gravitazionali

Modulo 5: La crisi della fisica classica e la fisica quantistica

- La quantizzazione di Planck
- L'effetto fotoelettrico e la quantizzazione di Einstein
- L'effetto Compton

Prof. Aldo Scibona

Disciplina: Scienze motorie e sportive Docente: Maria Grazia Grasso

Testo: “Competenze motorie” Zocca-Gulisano-Manetti-Sbragi Ed.D’Anna

Competenze e abilità raggiunte

- Acquisizione di corretti stili comportamentali trasferibili da quello motorio e sportivo a qualunque altro contesto di vita
- Essere in grado di sviluppare un’attività motoria complessa
- Conoscenza consapevole degli effetti positivi, in diversi ambiti, della preparazione fisica e sportiva
- Capacità di applicare le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi
- Svolgere ruoli di direzione ed organizzazione di eventi sportivi
- Conoscenza del valore dell’attività fisica e sportiva e di una corretta alimentazione per la salute
- Capacità di padroneggiare le abilità motorie e le tecniche sportive in forma appropriata e controllata
- Conoscenza delle basi teoriche del movimento e le loro applicazioni
- Conoscenza dei principi fondamentali della fisiologia dell’esercizio fisico e sportivo
- Conoscenza dei principi della prevenzione dei danni derivanti dalla pratica agonistica
- Conoscenza dei principi metodologici dell’allenamento degli sport individuali e di squadra

- Contenuti

Parte pratica

-Allenamento funzionale basato sull’esecuzione di movimenti naturali attraverso esercizi ideati per fare lavorare tutto il corpo, anche con l’ausilio di piccoli attrezzi, grazie alla contrazione sinergica di più gruppi muscolari.

Circuiti a stazioni e a tempo per il potenziamento muscolare generale

Circuiti a stazioni e a tempo per il miglioramento della resistenza generale

Circuiti a stazioni e a tempo per il miglioramento della velocità

Lezioni create dagli studenti sulla base delle competenze acquisite nel percorso di studi

Giochi di squadra: Pallavolo, Calcio a 5, Pallamano

Atletica leggera: Velocità, resistenza, lanci (giavellotto)

Organizzazione e gestione di attività sportive a stazioni nelle giornate di orientamento in entrata

- Teoria

Le Capacità motorie

-Capacità condizionali; forza, velocità, resistenza

-Capacità coordinative generali e speciali

- Metodologia dell’allenamento:

- il carico allenante

- supercompensazione e sovrallenamento

- principi fondamentali dell’allenamento

- periodizzazione dell’allenamento: principi generali; macrociclo, mesociclo, micro ciclo, unità di allenamento

Programmazione e periodizzazione dell'allenamento degli sport di squadra

- la metodologia dell'allenamento negli Sport di situazione
- le caratteristiche strutturali dell'allenamento degli sport di squadra
- le caratteristiche metodologiche
- i presupposti e l'insegnamento della tecnica
- la tattica

Storia dello Sport: Dalla nascita dell'attività motoria in epoca Preistorica alle Olimpiadi moderne.

Prof.ssa Maria Grazia Grasso

- **Disciplina: Discipline sportive Docente:**

Maria Grazia Grasso

Testo: Dispense fornite dai tecnici federali delle diverse discipline

Competenze e abilità raggiunte

- Acquisizione dei gesti tecnici fondamentali dei giochi di squadra e delle singole discipline proposte
- Essere in grado di sviluppare un'attività motoria di base rispetto alle discipline proposte
- Conoscenza consapevole degli effetti positivi, in diversi ambiti, della preparazione fisica e sportiva delle discipline
- Capacità di applicare le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi
- Svolgere ruoli di direzione ed organizzazione degli eventi sportivi relativi alle discipline proposte
- Conoscenza del valore dell'attività fisica e sportiva e di una corretta alimentazione per la salute
- Capacità di padroneggiare le abilità motorie e le tecniche sportive in forma appropriata e controllata
- Conoscenza delle basi teoriche del movimento e le loro applicazioni
- Conoscenza dei principi fondamentali della fisiologia dell'esercizio fisico e sportivo
- Conoscenza dei principi della prevenzione dei danni derivanti dalla pratica agonistica
- Conoscenza dei principi metodologici dell'allenamento degli sport individuali e di squadra

- Contenuti

Discipline sportive e attività svolte

Metodologia dell'allenamento: sviluppo della forza nell'età giovanile. Metodologia dell'allenamento della forza negli sport individuali e di squadra. Il modello prestativo

Rugby: Regolamento, misure e zone del campo, ruoli dei giocatori e funzioni. Scopo del gioco, regole, ruoli e misure campo. Capacità e abilità motorie caratteristiche dello sport
I fondamentali di gioco: Passaggi - "Annullato" - Passaggi - postura - Handling - 2 vs 1 - Flag Rugby - 2 vs 1 +1 - Difesa collettiva.

Calcio: Teoria: tecnica individuale e tecnica applicata - Esercizi a gruppi- Tattica applicata
- Partite a tema

Scherma: Introduzione alla disciplina - distinzione tra spada, fioretto e sciabola - Regolamento di base delle competizioni - Scherma pratica: esercizi propedeutici alle posizioni della scherma: posizione di guardia, avanti, indietro e affondo - Arbitraggio e competizioni

- **Attività che si prevede di svolgere dopo il 15 maggio**
- **Lotta greco-romana**

Prof.ssa Maria Grazia Grasso

Docente: prof.ssa Mary Leonardi

Discipline Filosofia e storia

Ed. civica- Bioetica (2 ore)

Libri di testo:

Testo di filosofia: “La meraviglia delle idee” di D. Massaro

Testo di storia: “Dalle storie alla storia” di S. Luzzatto e G. Alonge

Obiettivi raggiunti

FILOSOFIA

Competenze

- Cogliere di ogni tema trattato sia il legame con il contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede;
- Contestualizzare le condizioni e le motivazioni alla base della prospettiva critica degli autori analizzati;
- Orientarsi sui problemi fondamentali relativi alla conoscenza (Hegel, Schopenhauer e positivismo), all’etica (Hegel, Kierkegaard, Nietzsche), alla storia (Hegel e Marx), all’antropologia (Feuerbach), all’economia e alla politica (Marx);
- Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina;
- Comprendere il rapporto tra la filosofia e le altre forme del sapere, in particolare con la letteratura, il diritto, la scienza e la psicologia;
- Comprendere le radici concettuali e filosofiche dei principali problemi della cultura contemporanea;
- Individuare i nessi tra la filosofia e gli altri linguaggi.

Abilità specifiche e generali

- Saper applicare gli strumenti filosofici alla dimensione esistenziale e alla realtà contemporanea;
- Comprendere situazioni problematiche e avanzare strategie di soluzione;
- Produrre un’argomentata riflessione critica sulle questioni relative alle problematiche filosofiche affrontate;
- Comprendere il senso generale del progetto hegeliano, che concepisce la filosofia come sistema scientifico teso a interpretare la realtà nel suo divenire storico;
- Saper cogliere il carattere innovativo del metodo dialettico e utilizzarlo in una discussione;
- Saper cogliere il legame tra la filosofia di Marx e Feuerbach e lo sviluppo della società industriale;
- Capire analogie e differenze tra Hegel e Marx in riferimento alla moderna società borghese;
- Saper collegare lo sviluppo del metodo scientifico al progresso delle idee nella cultura positivista;
- Comprendere la portata rivoluzionaria della prospettiva evoluzionistica di Darwin, anche in relazione alla nuova visione dell’uomo;
- Comprendere la portata rivoluzionaria delle critiche di Nietzsche alla morale e alla civiltà occidentale;
- Saper valutare l’attualità del pensiero di Nietzsche in relazione al suo e al nostro tempo;
- Saper cogliere l’enorme portata innovativa della teoria freudiana, in particolare in relazione alla nuova immagine dell’uomo conseguente alla scoperta dell’inconscio.

CONTENUTI

Modulo 1- L’idealismo hegeliano

La razionalità del reale- La dialettica- Le principali “figure” della *Fenomenologia dello spirito*- La natura dello stato.

Modulo 2- La critica del sistema hegeliano: Schopenhauer e Kierkegaard

Schopenhauer: la duplice prospettiva sulla realtà, il mondo come rappresentazione e come volontà, le vie

di liberazione dal dolore dell’esistenza- Kierkegaard: l’uomo come progettualità e possibilità, le tre possibilità esistenziali dell’uomo, la fede come rimedio alla disperazione.

Modulo 3- Il positivismo e la critica della società capitalistica

Il primato della conoscenza scientifica, significato e valore del termine “positivo”- Comte, la legge dei tre stadi e la nuova scienza della società, l'evoluzionismo di Darwin e il darwinismo sociale di Spencer-

II
materialismo naturalistico di Feuerbach- L'origine della prospettiva rivoluzionaria di Marx-
l'alienazione
e il materialismo storico.

Modulo 4- Nietzsche e Freud

Nietzsche e la crisi delle certezze filosofiche. La morte di Dio. L'oltreuomo e la volontà di potenza.-
Freud e la nascita della psicoanalisi. La scoperta dell'inconscio.

STORIA

Competenze

- Collocare gli eventi nella dimensione temporale e spaziale;
- Rielaborare ed esporre i temi trattati avvalendosi del lessico disciplinare;
- Ricostruire processi di trasformazione, individuando elementi di persistenza e di discontinuità;
- Leggere documenti storici e valutare diversi tipi di fonti.
- Individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali (ad es. in rapporto a rivoluzioni e riforme).
- Ricostruire i raccordi interdisciplinari con quei “saperi” che fanno della storia il loro asse portante;
- Capacità di cogliere i rapporti di causalità, interazione, continuità e frattura con la storia passata e successiva;

Abilità

- Riuscire ad orientarsi e operare confronti tra teorie, fonti storiografiche e documenti storici dei periodi esaminati;
- Comprendere le relazioni tra la storia del periodo studiato e le altre discipline;
- Ricostruzione del fatto storico quale risultato di una serie di operazioni di ricerca e di selezioni delle fonti.

CONTENUTI

MODULO 1- L'ETA' DEGLI STATI - NAZIONE

La società industriale moderna e l'imperialismo. Le forme della politica: suffragio universale e partito moderno. La nascita della società di massa. Nazionalismo e imperialismo. L'Italia liberale: i governi della

Destra e della Sinistra storica. L'età di Crispi. L'Italia nell'età giolittiana. La Grande Guerra.

MODULO 2- TRA LE DUE GUERRE: TOTALITARISMI CONTRO DEMOCRAZIE

I fragili equilibri del dopoguerra. Il dopoguerra in Europa. La rivoluzione bolscevica. La crisi del '29 e l'America di Roosevelt. Il regime fascista. Le dittature di Hitler e Stalin.

MODULO 3 LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Verso la catastrofe. Un immane conflitto. L'Italia spaccata in due. L'Italia repubblicana.

MODULO 4 LA GUERRA FREDDA

Un mondo diviso in due blocchi

ED. CIVICA

Obiettivi raggiunti

COMPETENZE/ABILITÀ

- Analisi e comprensione del significato del concetto di vita e della complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, scientifici ad esso collegati;
- Capacità di analizzare criticamente e dibattere sulle principali questioni del panorama della bioetica moderna.

CONTENUTI

- Dibattito bioetico su Aborto- Eutanasia- Clonazione.

Prof.ssa Mary Leonardi

Disciplina: Insegnamento Religione Cattolica. Educazione Civica.

Obiettivi raggiunti in termini di competenze e abilità

Al termine del percorso di studio l'IRC ha offerto allo studente la possibilità di raggiungere le seguenti competenze:

- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo;
- utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali;
- affrontare i risvolti culturali, antropologici e religiosi delle tematiche trattate;
- superare l'apparente contrasto o alternativa fra la scienza, la tecnica e la fede cristiana, proposto sempre più spesso dalla modernità;
- avere un'informazione generale sui termini e sui concetti chiave dell'etica e un quadro generale delle nuove problematiche di bioetica al fine di elaborare scelte quotidiane ed esistenziali di rispetto della vita e di fattiva promozione dell'uomo.

Attraverso lo studio dell'Educazione Civica lo studente ha potuto raggiungere le seguenti competenze:

- Partecipare al dibattito culturale.
- Acquisire la consapevolezza di sé e degli altri e promuovere il rispetto della vita.

Contenuti

1. Formazione cristiana in dialogo con la cultura contemporanea.

- "Trasformare specchi in finestre" (S.J. Harris): il cristianesimo come finestra aperta sul mondo.
- Il cristianesimo e il ruolo della teologia in epoca contemporanea. Lettura e commento in classe dell'apologo del clown di S. Kierkegaard.
- Libertà e responsabilità. Lettura e commento di Gen 3.
- *Carpe Diem*: il valore del tempo. Differenza nel Nuovo Testamento tra *chrònos* e *kairòs*.
- Le lingue della Bibbia e storia della trasmissione dei testi e delle antiche traduzioni.
- Lettura, analisi e commento del prologo del libro dell'Apocalisse (Ap. 1, 1-8).
- L'itinerario dei Magi tra fede e arte (cf. Mt. 2, 1-12).

2. Valori cristiani e postmodernità.

- Imparare a conoscersi e ad agire attraverso i valori.
- Le emozioni: "Una terra ancora in gran parte sconosciuta". Lettura e commento di alcuni brani scelti del saggio di Umberto Galimberti: "Il libro delle emozioni".
- Il ruolo dell'emozioni nello sviluppo della persona umana in epoca contemporanea e la "pedagogia cristiana".

3. Bioetica cristiana e bioetica laica in dialogo.

- Introduzione ad alcuni modelli di bioetica: il modello soggettivista o liberalista; il modello sociologico-utilitarista; il modello scienista-tecnologico; il modello personalista.
- Lettura e commento di alcuni paragrafi della Lettera *Samaritanus Bonus* della Congregazione per la Dottrina della Fede sulla cura delle persone nelle fasi critiche e terminali della vita.
- Presentazione e analisi in classe di due casi clinici.

Educazione Civica

1. Bioetica.

- Introduzione generale e definizione.
- Ambiti e metodo di ricerca.
- "Il Protocollo di Bochum".

Materiali e strumenti didattici utilizzati

- Cioni L., Masini P., Pandolfi B., Paolini L., *I-Religione*, EDB.
- Risorse online.
- Appunti del Docente.

6. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

6.1 GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA: ITALIANO

(ai sensi del quadro di riferimento allegato al d. m. 1095 del 21 novembre 2019 e tale punteggio è convertito sulla base della tabella 2, di cui all'allegato C all'o. m. n 65 del 14 marzo 2022)

INDICATORI	DESCRITTORI	FASCE DI LIVELLO	punti
INDICATORE SPECIFICO PER SINGOLE TIPOLOGIE DI PROVA	<ul style="list-style-type: none"> •Tipologia A: <ul style="list-style-type: none"> - Rispetto dei vincoli posti nella consegna - Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica, retorica - interpretazione corretta e articolata del testo •Tipologia B: <ul style="list-style-type: none"> - Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto - Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti - Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione •Tipologia C: <ul style="list-style-type: none"> - Pertinenza del testo rispetto alla traccia - Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione - Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali 	-Tipologia A: non comprende per nulla il testo proposto né gli espedienti retorico formali -Tipologia B: non comprende e non sa usare nessun documento -Tipologia C: il tema è fuori traccia	3.20
		-Tipologia A: non comprende il testo proposto se non parzialmente e non individua gli espedienti retorico formali -Tipologia B: non comprende o non utilizza in modo appropriato i documenti -Tipologia C: alcune parti sono fuori traccia o non sono state sviluppate	4
		-Tipologia A: comprende in modo sufficiente il testo ed individua alcuni espedienti retorico formali - Tipologia B: padroneggia sufficientemente i documenti -Tipologia C: ha compreso la consegna, ma la trattazione dell'argomento è un po' superficiale	4.80
		-Tipologia A: colloca, comprende ed interpreta il testo -Tipologia B: presenta e sintetizza i dati in modo efficace ed offre alcuni spunti di riflessione -Tipologia C: ha compreso la consegna e la trattazione dell'argomento è adeguata	5.60
		-Tipologia A: colloca, comprende ed interpreta il testo in modo completo - Tipologia B: presenta e sintetizza i dati in modo pertinente ed offre alcuni spunti di riflessione personale -Tipologia C: ha compreso la consegna e la trattazione dell'argomento è soddisfacente	6.40
		-Tipologia A: colloca e interpreta il testo in modo organico ed originale -Tipologia B: comprende i documenti e li sintetizza in modo coerente ed organico, con buona capacità di analisi e critica personale -Tipologia C: sviluppa in modo esauriente la traccia in tutti i suoi aspetti e padroneggia le informazioni/conoscenze in modo personale	7.20-8
INDICATORE 1	<ul style="list-style-type: none"> • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coerenza (assenza di contraddizioni e ripetizioni) • Coesione testuale (continuità tra frasi, paragrafi e sezioni) 	Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto e con salti logici	1.60
		Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto e con salti logici o con qualche salto logico	2
		Il discorso è sviluppato in modo semplice e schematico	2.40
		Il discorso è sviluppato in modo semplice ma coerente	2.80
		Il discorso è sviluppato in modo coerente e organico	3.20
		Lo svolgimento è organico e ben articolato	3.60 - 4
INDICATORE 2	<ul style="list-style-type: none"> •Proprietà e ricchezza lessicale •Registro adeguato alla tipologia •Correttezza ortografica •Correttezza morfosintattica •Punteggiatura 	Usa un lessico scorretto e ripetitivo e/o Presenza di gravi errori e diffuse imprecisioni formali	1.60
		Usa un lessico ripetitivo o improprio e/o Presenza di errori o diffuse imprecisioni formali	2
		Usa un lessico elementare e poco vario, ma sostanzialmente corretto e/o Presenza di qualche errore non grave. Sostanziale correttezza sintattica	2.40
		Usa un lessico poco vario, ma corretto e/o presenta una sostanziale correttezza sintattica	2.80
		Usa un lessico sostanzialmente corretto e pertinente e/o Fluidità e coesione sintattica, pur con qualche occasionale incertezza formale	3.20
		Usa un lessico corretto, specifico e pertinente e/o Coesione e fluidità espressiva. Forma corretta	3.60 - 4
INDICATORE 3	<ul style="list-style-type: none"> •Espressione di giudizi critici e valutazioni personali •Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali 	Non è per nulla aderente alla traccia e non rispetta nessuna delle convenzioni richieste dalla tipologia richiesta	1.60
		Non si attiene alla modalità di scrittura prevista, il testo risulta non efficace	2
		Rispetta alcune modalità di scrittura previste, il testo risulta parzialmente efficace	2.40

	•Aderenza alla consegna	Rispetta modalità di scrittura previste, il testo risulta abbastanza efficace	2.80
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta efficace	3.20
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta efficace e criticamente orientato	3.60 - 4

6.2 SECONDA PROVA: MATEMATICA

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatori	Descrittori	Punti	
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato 	1 - 2	
	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente ma con qualche incertezza Identifica e interpreta i dati quasi sempre 	3 - 4	
	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente Identifica e interpreta i dati correttamente 	5	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici 	1 - 2	
	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza 	3 - 4	
	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici 	5 - 6	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto. Esegue numerosi errori di calcolo 	1 - 2	
	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre appropriato Esegue qualche errore di calcolo 	3 - 4	
	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato Esegue i calcoli in modo corretto e appropriato 	5	

Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	<ul style="list-style-type: none"> • Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario 	1	
	<ul style="list-style-type: none"> • Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 	2 – 3	
	<ul style="list-style-type: none"> • Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 	4	

Il voto si ottiene dividendo il punteggio totale per 2.

6.3 Allegato A dell'O.M. 65 del 14/3/22: griglia di valutazione della prova orale

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venticinque 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.	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 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
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 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
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 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
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 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
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 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

Firmato digitalmente da

BIANCHI PATRIZIO
C = IT
O = MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

7. EVENTUALI SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE

7.1 Elenco delle simulazioni della prima prova scritta

Nel corso del corrente a.s., non sono state effettuate simulazioni della prima prova.

7.2 Elenco delle simulazioni della seconda prova scritta

Nel corso del corrente a.s., non sono state effettuate simulazioni della seconda prova.