



**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

(Articolo 10 dell’O.M. 45 del 9/3/2023)

Anno scolastico 2022-23

Indirizzo Liceo Sportivo

Classe V Sez. A

**Documento per gli esami di Stato approvato dal Consiglio di Classe
nella seduta del 09/05/2023**

INDICE

1. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

1.1 Profilo in uscita	pag. 2
1.2 Quadro orario settimanale	pag. 4

2. DESCRIZIONE DELLA CLASSE

2.1 Composizione del Consiglio di classe	pag. 5
2.2 Elenco alunni	pag. 6
2.2 Continuità docenti nel triennio	pag. 7
2.3 Profilo della classe	pag. 9

3. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

3.1 Metodologie	pag. 12
3.2 Materiali didattici, strumenti, spazi	pag. 12
3.3 Metodologie di verifica	pag. 13
3.4 Criteri di valutazione.....	pag. 13
3.5 Attribuzione dei crediti	pag. 13
3.6 Insegnamento dell'Educazione civica	pag. 14
3.7 CLIL: attività e modalità insegnamento	pag. 19

4. ATTIVITÀ E PROGETTI

4.1 Attività e progetti di arricchimento dell'offerta formativa rivolti a tutta la classe	pag. 20
4.2 Altre attività e progetti di arricchimento dell'offerta formativa	pag. 20
4.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)	pag. 21

5. SCHEDE INFORMATIVE SULLE SINGOLE DISCIPLINE

Lingua e letteratura italiana	pag. 22
Lingua e cultura straniera: Inglese	pag. 26
Storia	pag. 29
Filosofia	pag. 30
Diritto ed economia dello sport	pag. 32
Matematica.....	pag. 34
Fisica	pag. 36
Scienze naturali.....	pag. 38
Scienze motorie e sportive	pag. 41
Discipline sportive	pag. 43
Religione	pag. 45

6. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

6.1 Allegato A dell'O.M. 45 del 9/3/23: griglia di valutazione della prova orale	pag. 45
6.2 Griglia di valutazione della prima prova scritta.....	pag. 47
6.3 Griglia di valutazione della seconda prova scritta	pag. 50

Allegati (Riservati – Da non pubblicare online):

- 1) Composizione del Consiglio di classe (Allegato n. 1)
- 2) Elenco alunni (Allegato n. 3)
- 3) Prospetto ore PCTO (Allegato 3)
- 4) Documento riservato alunno H (Allegato 4)

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 ai percorsi liceali, 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 la modellizzazione e la risoluzione di 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 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 ai percorsi liceali, 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 sulle 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

Liceo Scientifico Sportivo

Materia	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Diritto ed economia dello sport	-	-	3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	3	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 DELLA CLASSE

2.1 Composizione del Consiglio di classe

Vedi allegato 1

2.2 Elenco alunni

Vedi allegato 2

2.3 Continuità docenti nel triennio

	Disciplina	Docente
Classe III	Lingua e letteratura italiana	Sandra Nives Milena Raccuglia
	Lingua e cultura straniera: Inglese	Angela Costanzo
	Storia	Maria Elisa Pumo
	Filosofia	Maria Elisa Pumo
	Diritto ed economia dello sport	Ignazio Enzo Sapienza
	Matematica	Lucia Antonella Russo
	Fisica	Aldo Scibona
	Scienze naturali	Gae Motta
	Scienze motorie	Maria Grazia Grasso
	Discipline sportive	Maria Grazia Grasso
	Religione	Gaetano Pappalardo
	Sostegno	Aurelio Spina
Classe IV	Lingua e letteratura italiana	Sandra Nives Milena Raccuglia
	Lingua e cultura straniera: Inglese	Donatella Sciacca
	Storia	Mary Leonardi
	Filosofia	Mary Leonardi
	Diritto ed economia dello sport	Giuseppa Fiumanò
	Matematica	Lucia Antonella Russo
	Fisica	Giovanni Ricca
	Scienze naturali	Gae Motta
	Scienze motorie	Maria Grazia Grasso
	Discipline sportive	Maria Grazia Grasso
	Religione	Gaetano Pappalardo
	Sostegno	Germana Mineo
Classe V	Lingua e letteratura italiana	Sandra Nives Milena Raccuglia
	Lingua e cultura straniera: Inglese	Donatella Sciacca
	Storia	Maria Elisa Pumo
	Filosofia	Maria Elisa Pumo

	Diritto ed economia dello sport	Giuseppa Fiumanò
	Matematica	Lucia Antonella Russo
	Fisica	Elena Sorbello
	Scienze naturali	Gae Motta
	Scienze motorie	Maria Grazia Grasso
	Discipline sportive	Maria Grazia Grasso
	Religione	Gaetano Pappalardo
	Sostegno	Irene Roberta Lizzio

Come esperibile da quadro su descritto, nel corso del triennio si sono avvicinati diversi docenti di Storia e Filosofia, Diritto, Fisica, Inglese e Sostegno. A ciò si aggiunge il fatto che il docente di Matematica è subentrato a partire dal secondo anno di frequenza. Ciò ha ovviamente determinato una situazione di disagio negli allievi, sia in termini di acquisizione di competenze che di metodo di lavoro che si è risolta parzialmente, e con risultati diversi per singolo allievo, solo nel corso di quest'anno scolastico.

2.4 Profilo della classe

L'attuale classe VALS è composta da 24 studenti, 16 di sesso maschile e 8 di sesso femminile (v. allegato n. 2). È presente un alunno diversamente abile (per cui v. allegato n. 4). Tutti gli allievi provengono dalla classe IV ALS, frequentata nel corso del precedente anno scolastico 2021-2022, ad eccezione di un alunno che, non ammesso agli esami di Stato, ha ripetuto la quinta classe nell'anno scolastico in corso.

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. Ad incidere anche il numero elevato di allievi: ben 30 il primo anno, poi diventati 32 al secondo anno. Il numero degli allievi si è poi rimodulato in ragione dell'attività di riorientamento attuata, in accordo con le famiglie, dal Consiglio di classe.

Gli studenti provengono dal territorio di Acireale e dai paesi limitrofi.

Nel corso del quinquennio, come detto, 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 riorganizzare, 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, non sempre rispettosa delle regole della vita scolastica. Infatti, alcuni studenti 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 degli allievi 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 mostrato un profilo eterogeneo 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. In particolare la partecipazione per alcuni è stata discontinua e superficiale, con una ricaduta sul piano didattico non sempre positiva.

Nelle discipline dell'area umanistica si riscontrano per alcuni studenti difficoltà nel campo espressivo e linguistico, dovute a lacune pregresse e mai colmate sul piano degli apprendimenti, tuttavia valutate sufficienti per il proseguo del corso degli studi anche in ragione dell'impegno profuso e dei progressi rispetto ai livelli di partenza. Nell'area scientifica, in particolare in matematica e fisica, permangono carenze, anche pregresse, per molti degli alunni. Ciò a causa di un impegno discontinuo e della superficialità nell'affrontare il lavoro domestico.

Nelle discipline caratterizzanti l'indirizzo, ovvero Scienze motorie e Discipline sportive, la maggior parte degli studenti ha conseguito una buona preparazione, con risultati lusinghieri per alcuni di loro. Del gruppo classe, infatti, fanno parte allievi che, nelle discipline sportive che praticano a livello agonistico, si sono distinti classificandosi, nelle gare disputate, sul podio delle competizioni che li ha visti protagonisti. Il profitto a cui sono pervenuti i singoli alunni è disomogeneo e rapportato 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. Ha senz'altro influito negativamente il periodo di interruzione della frequenza scolastica legato alla pandemia da COVID-19, a marzo del 2020, quando i ragazzi frequentavano il secondo anno del corso di studi. Sebbene siano state attivate nuove forme di comunicazione con gli studenti, in modo da continuare il dialogo educativo anche a distanza, attraverso la piattaforma Google Education (in particolare Meet e Classroom), con cui è stato possibile interagire con gli alunni e condividere materiali, è doveroso sottolineare che tale esperienza ha contribuito ad aumentare il divario già presente tra gli alunni in merito agli apprendimenti. Da una parte, infatti, un buon numero di allievi ha mostrato impegno e maturità, attraverso il rispetto puntuale delle consegne e la partecipazione sempre costante al dialogo educativo, continuando con serietà ed interesse sempre attivo, lo stesso mostrato durante le attività didattiche in presenza. Ciò ha consentito loro di raggiungere pienamente gli obiettivi previsti dai curricula disciplinari. Al contrario un gruppo non esiguo di studenti, sebbene si siano attuate attività alternative alla didattica tradizionale per stimolare la partecipazione e sollecitare l'impegno, a causa di problemi legati alle criticità e ai limiti insiti nella DAD e nella DDI, ma anche all'insufficiente applicazione, ha incontrato non poche difficoltà, favorite da un atteggiamento indolente, refrattario agli stimoli e arrendevole. Benché siano trascorsi due anni, la situazione del gruppo classe è immutata.

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 e giungendo così ad una corretta ed organica conoscenza dei contenuti disciplinari nonché ad una loro consapevole rielaborazione. In taluni casi, si registrano 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 lacune di base e difficoltà nell'esposizione dei contenuti sia in forma scritta che orale.

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.

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 inoltre individuato una tematica trasversale che di seguito si riporta.

UDA TRASVERSALE “Musei e paesaggi”

che concorre a sviluppare e a valutare le competenze chiave di EDUCAZIONE CIVICA

<i>Denominazione</i>	<i>Musei e Paesaggi</i>
<i>Breve descrizione dell’UDA</i>	Attraverso l’analisi dei riferimenti normativi che regolano la tutela e la conservazione del patrimonio materiale ed immateriale, sensibilizzare lo studente ad una corretta fruizione dei beni culturali ed ambientali del territorio nazionale e locale. L’UdA si adatta ad essere utilizzata anche come attività di orientamento in uscita finalizzata alla scoperta del settore lavorativo relativo ai BBCC.
<i>Docente Coordinatore</i>	Sandra Nives Milena Raccuglia

Finalità generali e competenze mirate	<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di osservare, analizzare, descrivere, memorizzare e progettare; • Saper individuare informazioni e condividerle all'interno del gruppo di lavoro; • Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali • Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline. • Riferire oralmente con chiarezza su un argomento di studio • Saper esprimere il proprio pensiero in maniera logicamente e concettualmente corretta e saper ascoltare il punto di vista altrui • Pianificare un testo, riassumere, fare una scaletta, prendere appunti • Rielaborare in modo personale le informazioni 	
Utenti	Alunni della classe	
Competenze chiave di cittadinanza	<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare ed interagire con gli altri in precise e specifiche attività collettive. • Acquisire e interpretare le informazioni, intervenendo in modo attivo per costruire conoscenze significative e dotate di senso. • Esplicitare giudizi critici. • Distinguere fatti da opinioni, eventi da congetture, cause da effetti. 	
Discipline	Contenuti	Abilità
Italiano (h 2)	<p>La concezione della Natura nel Medioevo, dalla lode al creato al contemptus mundi.</p> <p>I castelli medievali e i monasteri, simbolo di cultura e trasmissione del sapere.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il rapporto dell'uomo medievale con la natura. • Comprendere le varie modalità del rapporto tra politica e cultura • comprendere i motivi del prestigio della tradizione letteraria delle origini, • visitare virtualmente i luoghi simbolo del Medioevo oggi trasformati spesso in Musei per ospitare mostre temporanee o in sedi di facoltà universitarie (Castello Ursino, Monastero dei Benedettini di Catania).
Inglese (2 h)	<p>La trasformazione del paesaggio inglese tra la fine del 700 e i primi dell'800 causata dalla rivoluzione industriale; il nuovo volto delle città industriali e dei ghetti; le ripercussioni sociali ed ambientali: la nascita della classe operaia e l'inquinamento ambientale .</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le principali dinamiche economico-sociali del periodo in oggetto • Individuare i vantaggi e gli svantaggi dell'industrializzazione • Promuovere la sensibilizzazione verso le tematiche di uguaglianza sociale e di rispetto dell'ambiente e della salute.

Storia (2 h)	La trasformazione del paesaggio urbano dopo la seconda rivoluzione industriale: ripercussioni socio-politiche ed economiche	Riflettere sul concetto di progresso tra fine Ottocento e Novecento.
Filosofia (2 h)	Conseguenze ambientali dello sviluppo industriale e della mutata capacità di agire dell'uomo: Il principio responsabilità di Jonas.	Riflettere sulla necessità di rifondare l'etica, sulla base di valori che tutelino ambiente, natura, animali ed ecosistemi.
Diritto (2 h)	<p>Art.9 della Costituzione La tutela, la conservazione e la valorizzazione dei beni culturali.</p> <p>La tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere che la tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico si estrinseca nella realizzazione di interventi che vanno oltre la semplice difesa degli stessi, prevedendone la promozione e il sostegno e ampliandone la fruibilità. • Comprendere che la protezione dell'ambiente assume a valore primario e assoluto in quanto “non persegue astratte finalità naturalistiche o estetizzanti, ma esprime l'esigenza di un habitat naturale nel quale l'uomo vive ed agisce e che è necessario alla collettività e, per essa, ai cittadini, secondo valori largamente sentiti”.
Scienze naturali (h 4)	<p>Studio della nuova era geologica riconosciuta dalla comunità scientifica con il nome di “Antropocene”.</p> <p>I fenomeni naturali, rischi ambientali e naturali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere come l'uomo ha modificato nel corso del tempo gli equilibri del nostro pianeta, modificandoli a tal punto da lasciare la traccia indelebile della sua attività sulla Terra, danneggiando e perdendo anche parte del patrimonio ambientale e naturalistico nonché di quello artistico da lui stesso realizzato nel passato. • Comprendere l'importanza di “riscrivere le storia” tenendo conto non soltanto della storia dell'uomo, ma anche di quella del pianeta con cui da sempre “conviviamo” • Comprendere come anche l'architettura, l'arte e la letteratura sono stati influenzati dalle grandi catastrofi naturali e ambientali. • Comprendere come ci si può proteggere da fenomeni naturali catastrofici, attuando la prevenzione come miglior tipo di difesa, ma raggiungendo anche la consapevolezza che determinati

		fenomeni sono allo stesso tempo una risorsa che l'uomo deve imparare ad apprezzare e utilizzare.
Scienze motorie e sportive (h 2)	Il concetto di bellezza e perfezione del corpo nel periodo ellenico.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere quale sia il concetto di buono stato di salute ed essere in grado di associare il benessere fisico a quello intellettuale, agevolando l'educazione allo svolgimento dell'attività fisica in ambiente naturale.
IRC (h 2)	<ul style="list-style-type: none"> • I diritti e i doveri cristiani: il dovere di promuovere il bene comune. • Il bene comune nei documenti del Magistero. • Alle origini dell'arte cristiana: iconografia paleocristiana. • Le catacombe di san Giovanni, Siracusa 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le norme che tutelano l'ambiente, nello specifico il patrimonio artistico e culturale, per diventare cittadini responsabili. • Individuare alcuni comportamenti utili alla salvaguardia dell'ambiente • Adottare atteggiamenti responsabili nei confronti del patrimonio culturale simbolo della memoria storica e della continuità culturale del territorio. • Leggere nell'arte cristiana la via per scoprire le radici della civiltà umanistico-cristiana.

Tempi	I e II quadrimestre
Attività	<p>Si prevedono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lezioni anche in compresenza in modalità sincrona e asincrona; • test di monitoraggio e restituzione degli argomenti trattati; • visite guidate virtuali a musei e siti archeologici; • visite guidate in luoghi di particolare interesse paesaggistico o naturalistico
Sequenza Fasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indicazioni sulla tematica, sulle modalità di selezione e di scelta del materiale, organizzazione del lavoro, distribuzione dei compiti, definizione dei tempi 2. Raccolta ed analisi delle informazioni (lezione dei singoli docenti, ricerche autonome, lavori di gruppo, etc.) 3. Partecipazione alle attività 4. Verifica e condivisione dei risultati
Metodologia	<p>Lavori di gruppo – Attività di laboratorio – Lezioni interattive – Lettura e produzione orale e scritta sui temi proposti; dibattito e confronto in classe; lezione frontale e aperta.</p> <p>Visione di filmati e documenti; raccolta di dati e ricerche condotte in piccoli gruppi all'interno della classe.</p>
Risorse umane	Docenti delle discipline coinvolte

<i>Strumenti</i>	Libri di testo – schede elaborate e somministrate dai docenti – Internet Lecture guidate, ricerche, visione di filmati, documenti e mappe concettuali, cartine geografiche e grafici Lim o altri strumenti audio-visivi
<i>Criteri e modalità di valutazione</i>	Tabelle di osservazione e valutazione in aula e durante le varie attività previste (spettacoli, mostre, visite guidate) secondo i criteri di interesse, impegno e collaborazione personale al progetto. Lettura ed analisi delle elaborazioni personali e dei prodotti comunicativi di gruppo. Verifica delle conoscenze tramite prove orali, scritte (strutturate e semistrutturate). Verifica delle abilità e competenze raggiunte nelle singole discipline. Valutazione del prodotto finale sulla base di criteri predefiniti: chiarezza, originalità, efficacia della comunicazione.

Il Consiglio di Classe ha nominato tutor per l'educazione civica la Prof.ssa Giuseppa Fiumanò.

3.7 CLIL: attività e modalità insegnamento

Gli studenti della classe non hanno seguito moduli DNL con metodologia CLIL.

4. ATTIVITÀ E PROGETTI

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

Titolo del progetto	Anno Scolastico
1. La giornata della letteratura	2021/2022
2. Io leggo perché	2022/2023
3. La scuola a teatro, al cinema e alle rappresentazioni classiche a Siracusa	2022/2023
4. Educazione alla mondialità e alla pace	2022/2023
5. Il valore della memoria. Per un calendario civile della Repubblica	2022/2023
6. Teatro in lingua straniera	2022/2023
7. Discipline sportive	2022/2023
8. Centro sportivo studentesco	2022/2023
9. Campionati studenteschi	2022/2023
10. Gare di orienteering	2022/2023

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

Titolo del progetto	Numero di allievi coinvolti	Anno Scolastico
Olimpiadi di Fisica	2	2020/2021
Olimpiadi di Scienze naturali	2	2020/2021
Torneo di calcio e pallavolo	16	2021/2022
Gruppo sportivo	1	2021/2022
Ci prepariamo per l'Università	2	2021/2022
Il valore della memoria	16	2021/2022
Olimpiadi di Scienze naturali	3	2021/2022
A scuola di scacchi	1	2022/2023
Olimpiadi di Scienze naturali	1	2022/2023
Torneo di calcio e pallavolo	15	2022/2023
Naturalmente: sport a sport alla scoperta della natura	1	2022/2023
Gruppo sportivo	1	2022/2023
Campionati studenteschi	5	2022/2023
Accoglienza	12	2022/2023

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. 3) 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: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA (Prof.ssa Sandra Nives Milena Raccuglia)

Testi utilizzati:

- Letteratura: G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *I classici nostri contemporanei*, voll. 5.1, 5.2, 6
- Dante Alighieri, *La Divina Commedia*, ed. a scelta

Obiettivi raggiunti

Gli alunni sanno:

- ricavare dai testi (fonti primarie) informazioni sul contesto storico-culturale
- correlare diversi ambiti di produzione letteraria, artistica e culturale
- parafrasare il testo
- sintetizzare i nuclei tematici fondamentali
- comprendere ed analizzare il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche diverse e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali
- analizzare criticamente il testo usando un lessico appropriato, un registro adeguato e termini specifici
- applicare ai testi le analisi stilistiche e narratologiche
- affrontare un lavoro di tipo monografico
- valorizzare le risonanze e i significati attuali del testo

Contenuti disciplinari

Giacomo Leopardi: la vita.

Le *Lettere* e gli scritti autobiografici

“Sono così stordito dal niente che mi circonda” (a Pietro Giordani, 19 novembre 1819)

“Mi si svegliarono alcune immagini antiche...” (a Pietro Giordani, 6 marzo 1820)

Il pensiero

La poetica del vago e dell’ indefinito

Dallo *Zibaldone*:

- 1) La teoria del piacere;
- 2) Il vago, l’ indefinito e le rimembranze della fanciullezza;
- 3) Il vero è brutto;
- 4) Indefinito e poesia;
- 5) La rimembranza

Leopardi e il Romanticismo

I *Canti*: composizione, struttura, temi, motivi, scelte metriche e lessicali

L’ infinito (12)

La sera del dì di festa (13)

A Silvia (21)

La quiete dopo la tempesta (24)

Il sabato del villaggio (25)

Canto notturno di un pastore errante dell’ Asia

Il passero solitario (11)
La Ginestra (vv. 1-86; vv. 111-135)
Le *Operette morali*
Diaologo della Natura e di un Islandese (12)
Cantico del gallo silvestre (18)
Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere (23)

L'età postunitaria

Le strutture politiche e sociali
Le ideologie
Le istituzioni culturali
Gli intellettuali

La Scapigliatura

Luoghi, protagonisti, temi, motivi, poetica e stile.

Emilio Praga: Preludio da *Penombre*

Giosuè Carducci

La vita. L'evoluzione ideologica e letteraria. La prima fase della produzione carducciana.

Le *Rime nuove*

Pianto antico

Le *Odi barbare*

Alla stazione in una mattina d'autunno

Nevicata

Il Naturalismo francese

Giovanni Verga

La vita. I romanzi preveristi. La svolta verista. Poetica e tecnica narrativa del Verga verista. "Sanità" rusticana e "malattia" cittadina. Impersonalità e regressione. L'eclisse dell'autore e la regressione nel modo rappresentato. L'ideologia verghiana. Il verismo verghiano e il naturalismo zoliano.

Vita dei campi

Fantasticherie

Rosso Malpelo

Novelle rusticane

Libertà

Il *Ciclo dei vinti*: i vinti e la fiumana del progresso.

I Malavoglia. Genesi e composizione. Una vicenda corale. I temi. Gli aspetti formali.

Il mondo arcaico e l'irruzione della storia (cap. I)

I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico (cap. IV)

I Malavoglia e la dimensione economica (cap. VII)

La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno (cap. XV)

Il Mastro-don Gesualdo

La tensione faustiana del self-made man (parte I, IV)

La rivoluzione e la commedia dell'interesse (parte IV, II)

La morte di Gesualdo (Mastro-don Gesualdo, parte IV, cap. V)

Il Decadentismo

La visione del mondo decadente. La poetica del Decadentismo. Temi e miti della letteratura decadente. Decadentismo e Romanticismo. Decadentismo e Naturalismo. Decadentismo e Novecento.

Charles Baudelaire

L'albatro

Spleen

Gabriele D'Annunzio

La vita. L'estetismo e la sua crisi.

Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti (da *Il piacere*, libro III, cap. II)

Una fantasia in "bianco maggiore" (da *Il piacere*, libro III, cap. III)

I romanzi del superuomo

Il libro delle Laudi

Alcyone: La struttura dell'opera, temi e stile.

La sera fiesolana

La pioggia nel pineto

Giovanni Pascoli

La vita. La visione del mondo. La poetica. La poetica del «fanciullino» e l'ideologia piccolo-borghese. "Il fanciullino". L'ideologia politica. I temi della poesia pascoliana. Le soluzioni formali. Le raccolte poetiche.

Myrica: composizione, struttura, titolo, vicenda, temi, lingua e stile

Arano

Lavandare

X Agosto

L'assiuolo

Temporale

Novembre

Il lampo

I Poemetti

Digitale purpurea

I Canti di Castelvecchio

Il gelsomino notturno

Il primo Novecento

La situazione storica e sociale in Italia

Italo Svevo

La vita. La cultura di Svevo.

Il primo romanzo *Una vita*.

Le ali del gabbiano (cap. VIII)

Senilità

Il ritratto dell'inetto (cap. I)

Il male avveniva, non veniva commesso (cap. 12)

La trasfigurazione di Angelina (cap. XIV)

La coscienza di Zeno: lettura integrale.

Luigi Pirandello

La vita. La visione del mondo. La poetica. Un'arte che scompone il reale. La poetica dell'umorismo.

Le poesie e le novelle

Ciàula scopre la luna

Il treno ha fischiato

I romanzi

Il fu Mattia Pascal: lettura integrale.

Il teatro

Il giuoco delle parti

Sei personaggi in cerca d'autore

Enrico IV

Tra le due guerre

La realtà politico-sociale in Italia. La cultura. Le riviste

Giuseppe Ungaretti e la religione della parola

La vita. Le opere. I grandi temi.

L'allegria: la composizione, la struttura e i temi. La rivoluzione stilistica dell'Allegria.

In memoria

Il porto sepolto

Fratelli

Veglia

Sono una creatura

I fiumi

San Martino del Carso

Commiato

Mattina

Soldati

Girovago

Il dolore

Non gridate più

Eugenio Montale

La vita, le opere, i grandi temi. La concezione della poesia

Intervista immaginaria

Ossi di seppia: la genesi e la composizione, la struttura e i modelli, i temi e le forme.

I limoni

Non chiederci la parola

Meriggiare pallido e assorto

Spesso il male di vivere ho incontrato

Le occasioni

La casa dei doganieri

Non recidere, forbice, quel volto

Ti libero la fronte dai ghiaccioli

La bufera e altro

La primavera hitleriana

Satura

Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

Dante Alighieri: Divina Commedia: Paradiso. Lettura e analisi dei seguenti canti:

I – III – VI – XI – XXXIII

DISCIPLINA: LINGUA E CULTURA INGLESE (Prof.ssa Donatella Sciacca)

Obiettivi raggiunti

La classe, seguita da me a partire dallo scorso anno, presentava inizialmente delle gravi carenze a livello linguistico per cui si è inizialmente proceduto con un recupero dei principali costrutti linguistici, al fine di rendere gli studenti più autonomi nella comprensione e nell'esposizione dei contenuti letterari affrontati successivamente. Si è quindi suggerito loro un metodo di studio e delle strategie comunicative, mirando ad un approccio più critico e meno passivo dei contenuti. Si è inizialmente lavorato sulla costruzione della frase, tramite esempi, lessico specifico, scalette, mappe, sintesi semplificate, domande con risposte guidate. Il livello della classe è in generale progredito: gli studenti riescono a capire le domande poste loro e a rispondere in modo abbastanza autonomo, sebbene la produzione, tranne in alcuni casi di eccellenze, proceda tramite costrutti semplici, ma corretti e personali. L'esposizione orale è quindi interattiva e aperta anche alle loro personali interpretazioni dei concetti affrontati.

Gli obiettivi linguistici raggiunti, secondo i parametri del C.E.F.R. (Quadro Comune di Riferimento Europeo) oscillano tra B1 e B2, in base alle diverse abilità.

Produzione orale (speaking) B1/B2: È capace di effettuare descrizioni chiare e a volte dettagliate su una discreta gamma di argomenti collegati ai propri ambiti di interesse e di studio. È capace di esprimere in modo semplice il proprio punto di vista su un testo, delineandone vantaggi e svantaggi.

Produzione scritta (writing) B1+: È capace di scrivere semplici paragrafi, data una traccia strutturata e su argomenti familiari.

Ricezione orale (listening) B1: È capace di comprendere informazioni legate ad argomenti comuni e a lui familiari, identificandone sia il contenuto globale che informazioni specifiche, a patto che il discorso sia chiaramente articolato ed espresso con una velocità moderata.

Ricezione scritta (reading) B1/B2: È capace di comprendere testi relativi alla vita quotidiana e alla descrizione di eventi, sensazioni e sentimenti; sa individuare i punti essenziali di articoli e relazioni su problematiche di attualità e di carattere letterario.

Interazione orale (spoken interaction) B1: È capace di interagire in modo semplice attraverso brevi conversazioni in diverse circostanze, su una vasta gamma di argomenti familiari in situazioni prevedibili e a lui familiari.

Interazione scritta (written interaction) B1+: È capace di scrivere semplici lettere personali che descrivono esperienze, sensazioni e fatti in modo abbastanza dettagliato.

Contenuti

In quanto ai contenuti si sono affrontati i principali movimenti letterari e autori dell'800 e della prima metà del 900; sono stati inoltre trattati alcuni argomenti di Cittadinanza e Costituzione (Ed. civica).

L'esposizione dei contenuti letterari è proceduta con la presentazione del contesto storico-sociale e culturale nel quale si collocano gli autori affrontati, selezionando gli aspetti peculiari del periodo e propedeutici alla comprensione più critica ed efficace del pensiero e dell'opera degli autori stessi. Quindi per ogni autore si è delineata brevemente la vicenda biografica, selezionando anche in questo caso solo i passaggi più strettamente legati alla comprensione del pensiero dello stesso e quindi, si è studiata la produzione letteraria individuando di volta in volta i generi letterari affrontati, i temi, l'ambientazione, i personaggi, lo stile e linguaggio. Ci si è soffermati poi su un'opera in particolare, conoscendone la trama, i personaggi ed approntando un breve commento critico; il tutto corredato quasi sempre, dalla lettura in classe di un brano antologico estrapolato dall'opera selezionata.

In quanto **alla Cittadinanza e Costituzione**, è stato fornito agli studenti del materiale di lavoro sul quale si è lavorato in classe tramite riflessioni e confronti sui vari punti di vista. I ragazzi hanno mostrato una discreta sensibilità verso i temi affrontati e hanno raggiunto una buona

capacità di esaminare i pro e i contro di una situazione e di esprimere chiaramente e motivare il proprio punto di vista.

Elenco dei contenuti trattati

I contenuti linguistici

Recupero dei principali costrutti linguistici con riferimento ai diversi tempi verbali (simple present and continuous, simple past e present perfect, past continuous, used to, periodo ipotetico, wish + simple past e past perfect, la forma passiva)

E inoltre: - Reported Speech (futuro nel passato, passato nel passato)

- Literary Vocabulary

I contenuti letterari

I contenuti letterari sono esposti in ordine cronologico ma sono stati sviluppati in modalità interdisciplinare, al fine di fare cogliere i nessi tra i vari periodi storico-letterari e tra le varie discipline.

L'OTTOCENTO - THE VICTORIAN AGE

Historical and Social Background

La regina Vittoria e il trionfo dei valori borghesi; la società vittoriana; le riforme elettorali; i disagi della classe operaia e le prime riforme; il passaggio verso un'economia liberalista; il progresso scientifico e la diffusione delle nuove teorie materialistiche: l'utilitarismo e il Darwinismo; le guerre imperialistiche e il trionfo dell'impero britannico.

Culture and Literature

➤ Il Romanzo vittoriano: lo sviluppo del romanzo borghese; le pubblicazioni seriali; i temi e la struttura del romanzo, il ruolo del romanziere (*Early Victorian novelists* and *Late Victorian novelists*); il narratore.

• **C. Dickens:** I temi, l'ambientazione, i personaggi, lo stile e il narratore

- *Oliver Twist*: Chapter II: "Oliver asks for more" (Chapter II: ll.1-54)

• **T. Hardy:** la visione deterministica e pessimistica del mondo; i temi, l'ambientazione e i personaggi, la natura, lo stile, il linguaggio e il narratore

- *Tess of the D'Urbervilles*: "The Woman Pays" (Phase The Fifth: ll.1-72)

➤ La reazione ai valori borghesi vittoriani

• **R.L.Stevenson** e il tema del doppio;

- *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr. Hyde*

➤ L'Estetismo

• **O.Wilde:** il culto della Bellezza e la coincidenza tra vita ed arte; l'autonomia dell'arte; la sensazione.

- *The Picture of Dorian Gray*: Il dualismo tra Apparenza e Realtà; il Culto del Piacere; il ruolo dell'arte.

- From it: Chapter II "I would give my soul" (ll.1-42)

- Cenni su: *The Importance of Being Earnest*

IL NOVECENTO

Historical and Social Background (Cenni)

La dissoluzione della società vittoriana; le Suffragette; le riforme sociali; la questione irlandese; la prima guerra mondiale; la crisi socio-economica del primo dopoguerra; la seconda guerra mondiale; il secondo dopoguerra e la fine dell'Impero britannico

Culture and Literature

➤ Il Modernismo: la crisi esistenziale, il relativismo e il soggettivismo; Cenni su: le nuove teorie scientifico- filosofiche.

- Il romanzo modernista: il crollo delle convenzioni narrative e lo sviluppo della “stream of consciousness technique”
- **J. Joyce:**
 - Cenni su: *A Portrait of the Artist as a Young Man*
 - *Dubliners*: l’ambientazione, la struttura, i temi, i personaggi, lo stile
 - From it: *Eveline* (ll. 91- 128)
 - *Ulysses*: l’ambientazione, i personaggi, lo stile; il parallelismo con l’opera di Omero, somiglianze e differenze tra l’uomo classico e l’uomo moderno.
 - From it: “Bloom’s Train of Thoughts” (episode 8)
- **War poets**: Il Mito della Grande Guerra e la sua evoluzione: Brooke, Sassoon, Owen (cenni)
- Gli Anni 30/40
- **G. Orwell**: la produzione letteraria e l’evoluzione del pensiero politico; l’attacco al totalitarismo; la funzione dell’artista; lo stile
 - Cenni su: *Animal Farm*
Visione del teatro in lingua inglese “Animal Farm” presso il Teatro Metropolitan di Catania.
 - *Nineteen Eighty Four*: il controllo (fisico e psicologico) e la manipolazione dei cittadini; il protagonista: significati e simboli; gli aspetti profetici dell’opera.
 - From it: “Big Brother is Watching you” (Chapter I: ll.1-51)
- Gli Anni 50/60
- Il teatro dell’assurdo: i temi, l’ambientazione, i personaggi, il linguaggio
- **Thomas Beckett**
 - *Waiting for Godot*: l’assenza di setting e di plot, la struttura, i personaggi, il linguaggio; il messaggio dell’opera.
- The Angry Young Men e l’alienazione delle classi operaie
- **J. Osborne**
 - *Look back in Anger*: la struttura; il protagonista come anti-eroe; il linguaggio.

Ed.Civica :

Lo studio dell’ed. civica si è basato sulle indicazioni dell’Agenda 2030, trattando il nucleo relativo alla “Pace e alle Pari Opportunità”.

- The Civil Rights Movement in the USA
- **M.L.King**: “ I Have a Dream” Speech
- Si è inoltre affrontato un Progetto interdisciplinare “Musei e Paesaggi” (vedi parte generale del Documento) all’interno del quale sono stati trattati i cambiamenti subiti dal paesaggio inglese a partire dalla seconda metà dell’Ottocento a causa della rivoluzione industriale : “ New Industrial Cities”.
- Si sono infine condotte durante le ore di inglese le seguenti attività proposte dall’Istituto in coincidenza delle Giornate Nazionali del Calendario Civile:
 - Visione del filmato su **Gino Strada** in occasione della Giornata Nazionale della Pace

Visione dell’intervista on line ad **Edith Bruck** in occasione della Giornata della Memoria

DISCIPLINA: STORIA (Prof.ssa Mariaelisa Pumo)

Libro di testo: Giardina, Prospettive della storia ed.blu, vol 3, La Terza sc.

Obiettivi raggiunti

Diritto ed economia

- Orientarsi criticamente nella linea del tempo.
- Analizzare i fatti studiati alla luce delle dinamiche sociali, politiche ed economiche cogliendo i rapporti di causa ed effetto.
- Leggere e interpretare criticamente un documento storiografico.
- Attualizzare i contenuti studiati leggendo il presente in maniera piu' consapevole.

Educazione civica

- Sviluppo di consapevolezza e spirito critico in relazione al concetto di cittadinanza

Contenuti

La seconda Rivoluzione Industriale.

La nascita della società di massa: i partiti socialisti e la II Internazionale, la Chiesa e la Rerum Novarum.

Il nuovo nazionalismo e l'antisemitismo.

La belle époque.

L'Italia giolittiana.

La Prima guerra mondiale.

La Rivoluzione Russa.

Il dopoguerra: crisi economica e trasformazioni sociali, il biennio rosso in Italia e in Europa.

La Repubblica di Weimar, la vittoria mutilata e l'impresa di Fiume, la nascita del movimento fascista.

Mussolini alla conquista del potere: la crisi dello stato liberale e il fascismo in Italia. La crisi del 1929 e Roosevelt.

La crisi della Repubblica di Weimar e l'ascesa di Hitler.

La Seconda Guerra Mondiale.

Il mondo diviso.

La nascita della Repubblica italiana.

Il 1968.

La guerra in Vietnam.

Educazione civica

Progresso tecnologico impatto sull'ambiente dopo le trasformazioni della II Rivoluzione industriale.

DISCIPLINA: FILOSOFIA (Prof.ssa Mariaelisa Pumo)

Libro di testo: Massaro, Meraviglia delle idee 3, Paravis

Obiettivi raggiunti

Filosofia

- Conoscenza dei sistemi filosofici dei pensatori studiati
- Capacità di confrontare criticamente e problematizzare i contenuti studiati
- Acquisizione del linguaggio specifico della disciplina
- Capacità di leggere e interpretare un testo filosofico
- Acquisizione di un pensiero critico e autonomo
- Capacità di applicare le competenze acquisite con lo studio della filosofia in altri contesti di ragionamento
- Capacità di correlare in un'ottica sincronica e diacronica gli argomenti problematizzati

Contenuti

Kant: Critica della ragion pura, Critica della ragion pratica.

L'Idealismo: Fichte, Schelling, Hegel.

Schopenhauer.

Destra e sinistra hegeliana: Feuerbach, Marx.

Nietzsche.

Freud.

Il circolo di Vienna e Wittgenstein

DISCIPLINA: DIRITTO ED ECONOMIA - EDUCAZIONE CIVICA (Prof.ssa Giuseppa Fiumanò)

Libro di testo: Cattani Maria Rita **Le regole del gioco** ED PEARSON

Obiettivi raggiunti

Diritto ed economia

- Utilizzare il linguaggio giuridico essenziale
- Distinguere il concetto di “forma di Stato” da quello di “forma di governo”
- Saper cogliere l’importanza della democrazia come base della vita sociale e politica
- Individuare gli aspetti positivi e negativi delle diverse forme di Stato e di governo, in considerazione delle realtà storiche e sociali in cui hanno trovato e trovano applicazione
- Comprendere l’importanza delle funzioni politiche
- Valutare la complessità della procedura legislativa
- Cogliere l’importanza dell’azione del Governo in ambito politico, economico e sociale
- Comprendere i meccanismi della funzione giurisdizionale
- Saper riconoscere il ruolo costituzionale del Presidente della Repubblica
- Individuare nella Corte costituzionale l’organo di tutela della nostra Costituzione
- Saper distinguere la giustizia civile da quella penale e da quella amministrativa
- Individuare quali siano gli interessi da tutelare nelle diverse forme di giurisdizione
- Comprendere l’importanza e la complessità delle relazioni tra gli Stati
- Saper distinguere le diverse fonti del diritto internazionale
- Individuare i punti di forza e di debolezza delle più importanti organizzazioni internazionali
- Intuire le opportunità sociali, oltre che economiche, dell’allargamento dell’Unione Europea
- Cogliere i vantaggi collegati alla cittadinanza europea
- Comprendere il carattere sovranazionale dell’Unione europea
- Comprendere il ruolo dell’imprenditore nel mondo socio-economico
- Individuare i motivi che spingono alla costituzione di un modello societario piuttosto che di un altro
- Riconoscere l’importanza dell’attività d’impresa nel mondo socio-economico contemporaneo, con particolare attenzione ai temi della sicurezza nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio
- Cogliere la complessità dell’attività di organizzazione attuata dall’imprenditore
- Riflettere su quali possano essere gli interventi opportuni per favorire lo sviluppo
- Comprendere le novità determinate nel mondo imprenditoriale dalla globalizzazione dei mercati
- Comprendere i vantaggi e gli svantaggi legati al mondo globalizzato

Educazione civica

Riflettere sulla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell’evoluzione a livello globale e della sostenibilità

Contenuti

Diritto ed economia

Modulo 1: Lo Stato e la Costituzione: elementi costitutivi dello Stato- forme di Stato- forme di governo.

Modulo 2: l’ordinamento dello Stato: il Parlamento, il Governo, la Pubblica Amministrazione e gli enti locali, la Magistratura, gli organi di controllo costituzionale.

Modulo 3: Il diritto processuale: la giurisdizione civile, penale e amministrativa. La responsabilità nello sport sotto il profilo civile, penale e amministrativo.

Modulo 4: I rapporti tra gli Stati: l'ordinamento internazionale- l'Unione Europea. Gli organismi sportivi internazionali- le politiche europee a favore dello sport.

Modulo 5: il mondo delle imprese: l'imprenditore e l'impresa- le società. L'impresa sotto il profilo economico-aziendale. La dimensione commerciale dello sport agonistico: la rilevanza economica delle attività sportive - la riforma del diritto dello Sport - i contratti di sponsorizzazione, merchandising e vendita dei diritti televisivi - le scommesse sportive - le figure professionali nello sport agonistico - l'accesso alle professioni sportive - il marketing sportivo.

Educazione civica

Modulo 1: La nascita della Costituzione italiana - la struttura e le caratteristiche della Costituzione italiana - i principi fondamentali - i diritti e doveri dei cittadini.

Modulo 2: Istituzioni dello Stato italiano: Parlamento e iter legis; Governo; Presidente della Repubblica; Magistratura; Corte Costituzionale.

Modulo 3: Ordinamento internazionale: Organizzazione delle Nazioni Unite, Unione Europea; il riconoscimento dei diritti umani in Europa

DISCIPLINA: MATEMATICA (Prof.ssa Lucia Antonella Russo)

Libro di testo: Bergamini-Barozzi-Trifone – Manuale blu 2.0 di matematica 2 ed. vol 5 – Zanichelli

Obiettivi raggiunti**Competenze**

Gli alunni, sebbene a diversi livelli, sono in grado di:

- Saper utilizzare i principali strumenti dell'analisi acquisiti per affrontare problemi basilari, elaborare opportune strategie risolutive, deduzioni e ragionamenti
- Utilizzare tecniche e procedure di calcolo fondamentali anche rappresentandole in forma grafica
- Interpretare geometricamente concetti base e teoremi fondamentali anche con ausilio di esempi e controesempi
- Argomentare in modo semplice utilizzando un linguaggio e un simbolismo specifico applicando metodi e concetti basilari

Abilità

- Comprendere, analizzare, saper rielaborare il concetto di limite e saper calcolare alcuni limiti elementari e le relative applicazioni agli asintoti
- Comprendere, analizzare, saper rielaborare il concetto di derivata, saper calcolare le derivate e le relative applicazioni allo studio di funzione
- Conoscere la nozione di integrale indefinito e definito applicandola al calcolo di superfici piane, aree e volumi di solidi di rotazione

Contenuti**FUNZIONI E LORO PROPRIETÀ**

Funzioni reali di variabile reale e classificazione

Dominio di una funzione

Proprietà delle funzioni

LIMITI DI FUNZIONI

Limiti

Operazioni sui limiti

Forme indeterminate

Limiti notevoli

Gerarchia degli infiniti

CONTINUITÀ

Funzioni continue

Teoremi sulle funzioni continue

Punti di discontinuità

Asintoti

Ricerca degli asintoti

DERIVATE

Introduzione alle derivate e problema storico della tangente.

Rapporto incrementale e suo significato geometrico

Derivata di una funzione e suo significato geometrico

Derivabilità in un punto

Relazione tra continuità e derivabilità

Derivate fondamentali

Operazioni con le derivate

Derivata di una funzione composta

Derivate di ordine superiore al primo

Retta tangente al grafico di una funzione in un punto

Punti stazionari

Punti di non derivabilità: flessi a tangente verticale, cuspidi e punti angolosi

Criterio di derivabilità

TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE

Teorema di Rolle e sua interpretazione geometrica

Teorema di Lagrange e sua interpretazione geometrica

Funzioni crescenti e decrescenti e legame con le derivate

Teorema di Cauchy (solo enunciato)

Teorema di De l'Hospital (enunciato e applicazione)

MASSIMI, MINIMI E FLESSI

Definizioni di massimi e minimi assoluti e relazione con il teorema di Weierstrass

Definizioni di massimi e minimi relativi

Definizione di flesso

Teorema di Fermat e controesempi grafici

Ricerca dei massimi e minimi relativi e dei punti di flesso

Problemi di ottimizzazione

STUDIO DELLE FUNZIONI

Studio di una funzione polinomiale, razionale fratta, irrazionale, esponenziale, logaritmica, goniometrica, con i valori assoluti

Grafici di una funzione e della sua derivata

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

GEOMETRIA NELLO SPAZIO (*)

Geometria analitica nello spazio: equazione del piano - posizioni reciproche fra piani - equazione della retta - relazioni fra rette - retta e piano - equazione della sfera

PROBABILITA' (*)

Eventi e definizione di probabilità

Calcolo delle probabilità

(*) da svolgere dopo il 10 maggio 2023

DISCIPLINA: FISICA (Prof.ssa Elena Sorbello)

Libro di testo: Il nuovo Amaldi per i licei scientifici. blu terza edizione – Vol.2 – U. Amaldi – Zanichelli
Il nuovo Amaldi per i licei scientifici. blu terza edizione – Vol.3 – U. Amaldi – Zanichelli

Competenze raggiunte

Gli alunni, a diversi livelli, sono in grado di:

- Individuare le particelle del nucleo e le loro caratteristiche
- Interpretare con un modello microscopico la differenza tra conduttori ed isolanti
- Formulare la legge di Coulomb
- Illustrare alcune applicazioni pratiche dell'elettrostatica
- Calcolare la capacità di un condensatore
- Distinguere tra verso convenzionale e verso reale della corrente
- Formulare le leggi di Ohm
- Confrontare le caratteristiche dei campi magnetico ed elettrico
- Calcolare l'intensità della forza che si manifesta tra fili percorsi da corrente
- Determinare intensità direzione, verso del campo magnetico prodotto da fili rettilinei, spire e solenoidi percorsi da corrente. Analizzare il moto di particelle cariche in un campo magnetico.
- Descrivere gli effetti del magnetismo sulla materia
- Formulare e dimostrare la legge di Faraday-Neumann-Lenz
- Esporre e discutere le equazioni di Maxwell
- Spiegare il meccanismo di produzione e trasporto dell'energia di un'onda elettromagnetica
- Classificare le onde in base alle applicazioni tecniche e in funzione della lunghezza d'onda e della frequenza

Contenuti**LA CARICA ELETTRICA E LA LEGGE DI COULOMB**

I corpi elettrizzati e la carica elettrica

La carica elettrica nei conduttori

La legge di Coulomb

La polarizzazione degli isolanti

IL CAMPO ELETTRICO

Il vettore campo elettrico

Le linee del campo elettrico

Il flusso di un campo vettoriale

Il teorema di Gauss per il campo elettrico (senza dimostrazione)

IL POTENZIALE ELETTRICO

L'energia potenziale elettrica

Dall'energia potenziale al potenziale elettrico

Le superfici equipotenziali (definizione)

La circuitazione del campo elettrico

I CONDUTTORI CARICHI

L'equilibrio elettrostatico dei conduttori

L'equilibrio elettrostatico di due sfere conduttrici collegate

La capacità elettrostatica

Il condensatore piano

Condensatori in parallelo e in serie

L'energia di un condensatore

Verso le equazioni di Maxwell

I CIRCUITI ELETTRICI

La corrente elettrica

La prima legge di Ohm

Resistori in serie e in parallelo

La seconda legge di Ohm

La trasformazione dell'energia elettrica nei circuiti elettrici: l'effetto Joule:

Generatori di tensione ideali e reali

Le leggi di Kirchhoff (cenni)

FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI

I magneti e le linee del campo magnetico

Le interazioni magnete-corrente e corrente-corrente

Il campo magnetico

La forza magnetica su una corrente e su una particella carica

Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme

Alcune applicazioni della forza magnetica

IL MAGNETISMO NEL VUOTO E NELLA MATERIA

Il flusso del campo magnetico

La circuitazione del campo magnetico

Il momento delle forze magnetiche su una spira

Il motore elettrico e altri dispositivi azionati da forze magnetiche

Le proprietà magnetiche dei materiali

Verso le equazioni di Maxwell

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

La corrente indotta

La forza elettromotrice indotta

Il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia

L'alternatore

LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Il campo elettrico indotto

Il campo magnetico indotto

Le equazioni di Maxwell

Origine e proprietà delle onde elettromagnetiche

Lo spettro elettromagnetico

Le parti dello spettro (approfondimenti)

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI - EDUCAZIONE CIVICA (PROF. SSA GAE MOTTA)

Libri di testo:

SCIENZE DELLA TERRA: E.L.PALMIERI, M. PAROTTO. IL GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE. EDIZIONE BLU. ZANICHELLI

CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA: S. PASSANNANTI, C. SBRIZIOLO, R. LOMBARDO, A. MAGGIO. REAZIONI, METABOLISMO E GENI. EDIZIONE BLU. TRAMONTANA

Obiettivi raggiunti

SCIENZE DELLA TERRA

- Comprendere l'importanza della stratigrafia nella ricostruzione della storia geologica di un territorio, applicando i principi della stratigrafia
- Comprendere i meccanismi di deformazione delle rocce e le strutture geologiche associate ad essi
- Descrivere i meccanismi di formazione di un magma
- Associare i diversi tipi di edifici vulcanici al tipo di magma, al tipo di eruzione e ai diversi tipi di prodotti
- Sapere spiegare i fenomeni associati all'attività vulcanica
- Comprendere l'utilizzo della sismologia nello studio dell'interno della Terra
- Descrivere i meccanismi che generano i sismi e le differenze tra i diversi tipi di onde sismiche
- Correlare le variazioni di velocità delle onde sismiche con i cambiamenti di struttura o di stato dei diversi strati
- Esporre il principio dell'isostasia e le sue conseguenze
- Spiegare l'origine del calore interno della Terra
- Descrivere il modello a strati concentrici del pianeta
- Comprendere i meccanismi che determinano la dinamica della litosfera
- Comprendere il significato dei vari tipi di margini tra le placche e le relazioni tra vulcanismo, sismicità e dinamica delle placche
- Spiegare la struttura dei fondali oceanici in relazione al processo di espansione
- Indicare le principali prove dell'espansione dei fondali oceanici
- Enunciare i principali punti della "Teoria della tettonica delle placche"
- Individuare le principali prove a favore della teoria della tettonica a placche
- Sapere spiegare come la teoria della tettonica a placche interpreta i fenomeni vulcanici, sismici e l'orogenesi

CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE

- Spiegare il concetto di ibridazione
- Descrivere i vari tipi di isomeria
- Descrivere le diverse serie di idrocarburi ed i loro derivati funzionali
- Descrivere la struttura dei principali gruppi funzionali e loro derivati
- Sapere spiegare il significato dei termini metabolismo, anabolismo e catabolismo
- Spiegare cosa è una via metabolica e come viene regolata attraverso l'attività degli enzimi
- Spiegare il ruolo dell'ATP e dei coenzimi
- Descrivere le vie metaboliche in cui è coinvolto il glucosio evidenziando sia le vie

anaboliche che cataboliche, distinguendo tra ossidazione aerobica e anaerobica

- Spiegare la natura e le funzioni delle principali biomolecole che compongono gli organismi viventi
- Comprendere l'importanza dell'attività enzimatica
- Descrivere la struttura degli acidi nucleici
- Spiegare come avviene la duplicazione del DNA
- Descrivere le fasi della sintesi proteica e capire l'importanza del codice genetico per la codifica delle informazioni contenute nel DNA
- Spiegare che cosa significa DNA ricombinante ed illustrare le tecniche legate alla manipolazione del DNA
- Spiegare in cosa consiste l'ingegneria genetica
- Illustrare alcune possibili applicazioni delle biotecnologie con particolare riferimento agli organismi geneticamente modificati

EDUCAZIONE CIVICA

- Comprendere come le conoscenze acquisite nel campo della genetica molecolare sono utilizzate per mettere a punto le biotecnologie in diversi ambiti (ambientale, alimentare, agroindustriale)
- Comprendere l'importanza della prevenzione del rischio sismico mediante l'analisi dettagliata del territorio attraverso la microzonazione sismica
- Saper spiegare quali strumenti ha l'uomo per sfruttare correttamente le risorse di un territorio, mitigandone i rischi per poterci vivere in sicurezza

Contenuti:

SCIENZE NATURALI

MODULO 1: SCIENZE DELLA TERRA:

- *Stratigrafia e tettonica:* strato, formazione geologica, e facies. Principi della stratigrafia. Trasgressioni e regressioni. Come si deformano le rocce. Le faglie e le pieghe. Il ciclo geologico. Le carte geologiche.
- *I vulcani:* vulcanismo esplosivo ed effusivo, tipi di attività vulcanica e magmi, edifici vulcanici e prodotti dell'attività vulcanica, rischio vulcanico, storia geologica dell'Etna.
- *I fenomeni sismici:* le onde sismiche: propagazione e registrazione. Intensità e Magnitudo. La macrosismica. I terremoti e la struttura interna della Terra. Distribuzione geografica dei terremoti e difesa dei terremoti.
- *La Tettonica a placche:* Struttura interna della Terra. Il campo magnetico Terrestre. Crosta oceanica e crosta continentale. I moti convettivi del mantello. La teoria di Wegener della deriva dei continenti. Il magnetismo e il paleomagnetismo delle rocce dei fondali oceanici. La tettonica delle placche e l'orogenesi.

MODULO 2: CHIMICA ORGANICA:

- *La chimica del carbonio:* struttura orbitalica e ibridazione del carbonio. Introduzione agli idrocarburi. Isomeria.
- *Gli alcani e i cicloalcani:* struttura dello scheletro carbonioso, rappresentazione delle

formule, gruppi alchilici, isomeri di struttura. Nomenclatura, conformazione dell'etano. Impiego e diffusione. I cicloalcani.

- *Gli alcheni*: struttura, nomenclatura, isomeria. Proprietà ed usi degli alcheni.
- *Gli alchini*: struttura, nomenclatura, proprietà ed usi.
- *I composti aromatici*: il benzene. Nomenclatura dei composti aromatici. Proprietà fisiche ed usi. Il petrolio e i suoi derivati.
- *I gruppi funzionali*: gli alogenuri alchilici, gli alcoli, i fenoli, gli eteri, gli aldeidi e i chetoni, gli acidi carbossilici e i loro derivati, le ammine. Il sapone e i detergenti. I composti eterociclici e il loro uso in campo biologico.
- *Polimeri*: polimerizzazione di addizione e di condensazione, polimeri di uso comune.

MODULO 3: BIOCHIMICA:

- Le biomolecole e l'isomeria ottica.
- Carboidrati. Lipidi. Amminoacidi e proteine. Nucleotidi e Acidi nucleici. Le vitamine.
- Gli enzimi e i coenzimi.
- Il metabolismo dei carboidrati. Metabolismo del glicogeno: glicogenesi e glicogenolisi. Metabolismo del glucosio: glicolisi, fermentazioni, respirazione cellulare.
- Duplicazione del DNA. Il codice genetico. La sintesi delle proteine.
- Regolazione dell'espressione genica nei procarioti e negli eucarioti. Operone lac e trp.
- (*) La genetica dei virus: struttura e tipi di virus.
- (*) Cenni sulle Biotecnologie e campi di applicazione.

EDUCAZIONE CIVICA

- Fenomeni naturali e rischi ambientali: il rischio sismico e il rischio vulcanico.
- (*) Bioetica. Risvolti etici della manipolazione genica.

(*) argomenti trattati successivamente alla redazione del documento del 15 maggio

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (Prof.ssa Maria Grazia Grasso)**Libro di testo:** “Competenze motorie” Zocca-Gulisano-Manetti-Marella-Sbragi Ed.D’Anna**Obiettivi raggiunti****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

Atletica leggera: Velocità, resistenza

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

Dispense fornite dai tecnici federali delle diverse discipline

Obiettivi raggiunti

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 e delle discipline studiate
- 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

Metodologia dell'allenamento: sviluppo della forza nell'età giovanile. Metodologia dell'allenamento della forza negli sport individuali e di squadra - Il modello prestativo - Applicazione e controllo della forza- Allenamento con sovraccarichi e giovani - Suggestioni metodologici, obiettivo dell'allenamento della forza - Linee guida dell' O.M.S. processi neuromuscolari della forza- processi metabolici della forza- la crescita muscolare- il ruolo delle cellule staminali- la filosofia del coaching.

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.

Hockey su prato: presentazione della disciplina e regolamento di base del gioco - fondamentali di tecnica individuale: tiro e stop DRIVE, tiro e stop PUSH, tiro e stop con rovescio, il contrasto di dritto, Flick, scoop, push alto, dribbling, esercizi di contrasto e finte di gioco - tecnica di coppia attacco contro difesa, partita.

Hockey indoor : esercizi di tecnica individuale, tiro e stop, passaggi.

Lotta greco-romana: introduzione alla disciplina, prese, proiezioni e sbilanciamenti dell'avversario, strappo a un braccio e portata a terra dell'avversario - prese a un braccio con atterramento di schiena dell'avversario - giochi di lotta sumo - Lotta a terra

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

Disciplina: IRC (Prof. Gaetano Pappalardo)

Libri di testo e materiali di studio:

- 1) Testo di riferimento: L. Cioni, *I-Religione*, EDB.
- 2) Materiali prodotti dal docente.

Obiettivi raggiunti

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

- 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.

Per quanto riguarda le competenze di **Educazione Civica**, esse sono state sviluppate in seno agli argomenti trattati, avendo come linea guida il tema individuato nella programmazione annuale del Consiglio di Classe.

Contenuti

1. Modulo 1 – Il cristianesimo e le sfide della cultura contemporanea.
 - 1.1. La formazione dei Vangeli: rapporto tra storia e fede.
 - 1.2. Il Vangelo dei poveri: la testimonianza di Biagio Conte.
 - 1.3. “Il cortile dei Gentili”. Fede e ateismo in dialogo: alcune testimonianze significative.
 - 1.4. Cristianesimo in piazza: fede e struttura urbanistica a confronto.
2. Modulo 2 – Pedagogia cristiana e postmodernità.
 - 2.1. Cristianesimo al confronto con alcuni modelli educativi.
 - 2.2. L'esperienza di don Milani e la scuola di Barbiana.
 - 2.3. “A scuola di futuro”. Alcune riflessioni su un testo di D. Goleman e P. Senge: concentrarsi su di sé; sintonizzarsi sugli altri; avere una visione d'insieme.
 - 2.4. La forza del confronto e del dialogo nel cammino educativo.
 - 2.5. L'importanza di un ascolto attento ed empatico.
 - 2.6. “Coinvolgersi”. Lettura e commento di alcuni brani del testo di S. Guarinelli.
3. Modulo 3 – Bioetica cristiana e bioetica laica in dialogo.
 - 3.1. Introduzione generale e definizione.
 - 3.2. Ambiti e metodo di ricerca.
 - 3.3. “Il Protocollo di Bochum”.
 - 3.4. Bioetica nel tempo della rivoluzione digitale.
 - 3.5. Introduzione ad alcuni modelli di bioetica: il modello soggettivista o liberalista; il modello sociologico-utilitarista; il modello scienziato-tecnologico; il modello personalista.
 - 3.6. Presentazione, analisi e commento in classe di alcuni casi clinici.

Educazione civica: vedi la sezione obiettivi raggiunti.

6. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

6.1 Allegato A dell’O.M. 45 del 9/3/23: griglia di valutazione della prova orale

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti 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.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento all'ingaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	

Punteggio totale della prova



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

6.2 Griglia di valutazione della prima prova scritta

INDICATORI	DESCRITTORI	TIPOLOGIA A		GIUDIZIO	PUNTI
Indicatori specifici per tipologia A	<ul style="list-style-type: none"> •Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo parafrasi o sintesi del testo) •Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici •Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica. •Interpretazione corretta e articolata del testo 	-Tipologia A: non comprende per nulla il testo proposto né gli espedienti retorico formali	1-15	gravemente insufficiente	
		-Tipologia A: non comprende il testo proposto se non parzialmente e non individua gli espedienti retorico formali	16-23	insufficiente	
		-Tipologia A: comprende in modo sufficiente il testo ed individua alcuni espedienti retorico formali	24-27	sufficiente	
		-Tipologia A: colloca, comprende ed interpreta il testo	28-31	discreto	
		-Tipologia A: colloca, comprende ed interpreta il testo in modo completo	32-35	buono	
		-Tipologia A: colloca e interpreta il testo in modo organico ed originale	36-40	ottimo	
Indicatore 1 Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Indicatore 2 Coerenza coesione testuale	<ul style="list-style-type: none"> •Articolazione chiara ed ordinata •Equilibrio fra le parti •Coerenza (assenza di contraddizioni e ripetizioni) •Continuità tra frasi, paragrafi e sezioni 	Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto e con salti logici	1-9	gravemente insufficiente	
		Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto o con qualche salto logico	10-11	insufficiente	
		Il discorso è sviluppato in modo semplice e schematico	12-14	sufficiente	
		Il discorso è sviluppato in modo semplice, ma abbastanza coerente	15-18	discreto/ buono	
		Lo svolgimento è organico e ben articolato	19-20	ottimo	
Indicatore 3 Ricchezza e padronanza lessicale	<ul style="list-style-type: none"> •Proprietà e ricchezza lessicale •Registro adeguato alla tipologia, al destinatario 	Usa un lessico scorretto e ripetitivo	1-3	gravemente insufficiente	
		Usa un lessico ripetitivo o improprio	4-5	insufficiente	
		Usa un lessico elementare e poco vario, ma sostanzialmente corretto	6-7	sufficiente	
		Usa un lessico sostanzialmente corretto e pertinente	8-9	discreto/ buono	
		Usa un lessico corretto, specifico e pertinente	10	ottimo	
Indicatore 4 Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia e sintassi)	<ul style="list-style-type: none"> •Correttezza ortografica •Coesione testuale (uso corretto dei connettivi, ecc.) •Correttezza morfosintattica •Punteggiatura 	Presenza di gravi errori e diffuse imprecisioni formali	1-3	gravemente insufficiente	
		Presenza di errori o diffuse imprecisioni formali	4-5	insufficiente	
		Presenza di qualche errore non grave. Sostanziale correttezza sintattica	6-7	sufficiente	
		Fluidità e coesione sintattica, pur con qualche occasionale incertezza formale	8-9	discreto/ buono	
		Coesione e fluidità espressiva. Forma corretta	10	ottimo	
Indicatore 5 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Indicatore 6 Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<ul style="list-style-type: none"> •Aderenza alla consegna •Efficacia complessiva del testo (espressione di giudizi critici, ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali) •Aderenza alle convenzioni della tipologia scelta (tipo testuale, scopo...) 	Non è per nulla aderente alla traccia e non rispetta nessuna delle convenzioni richieste dalla tipologia scelta	1-7	gravemente insufficiente	
		Non si attiene alle modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta non efficace	8-11	insufficiente	
		Rispetta alcune modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta parzialmente efficace	12-14	sufficiente	
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta abbastanza efficace	15-18	discreto/ buono	
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta efficace	19-20	ottimo	

Voto

1-5	1	21-25	5	41-45	9	61-65	13	81-85	17
6-10	2	26-30	6	46-50	10	66-70	14	86-90	18
11-15	3	31-35	7	51-55	11	71-75	15	91-95	19
16-20	4	36-40	8	56-60	12	76-80	16	96-100	20

INDICATORI	DESCRIPTORI	TIPOLOGIA B		GIUDIZIO	PUNTI
Indicatori specifici per 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 ragionato • Utilizzo pertinente dei connettivi • Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione 	-Tipologia B: non comprende e non sa usare il documento	1-15	gravemente insufficiente	
		-Tipologia B: non comprende o non utilizza in modo appropriato il documento	16-23	insufficiente	
		-Tipologia B: padroneggia sufficientemente il documento	24-27	sufficiente	
		-Tipologia B: presenta e sintetizza i dati in modo efficace ed offre alcuni spunti di riflessione	28-31	discreto	
		-Tipologia B: presenta e sintetizza i dati in modo pertinente ed offre alcuni spunti di riflessione personale	32-35	buono	
		-Tipologia B: comprende il documento e lo sintetizza in modo coerente ed organico, con buona capacità di analisi critica personale	36-40	ottimo	
Indicatore 1 Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Indicatore 2 Coerenza coesione testuale	<ul style="list-style-type: none"> • Articolazione chiara ed ordinata • Equilibrio fra le parti • Coerenza (assenza di contraddizioni e ripetizioni) • Continuità tra frasi, paragrafi e sezioni 	Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto e con salti logici	1-9	gravemente insufficiente	
		Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto o con qualche salto logico	10-11	insufficiente	
		Il discorso è sviluppato in modo semplice e schematico	12-14	sufficiente	
		Il discorso è sviluppato in modo semplice, ma abbastanza coerente	15-18	discreto/ buono	
		Lo svolgimento è organico e ben articolato	19-20	ottimo	
Indicatore 3 Ricchezza e padronanza lessicale	<ul style="list-style-type: none"> • Proprietà e ricchezza lessicale • Registro adeguato alla tipologia, al destinatario 	Usa un lessico scorretto e ripetitivo	1-3	gravemente insufficiente	
		Usa un lessico ripetitivo o improprio	4-5	insufficiente	
		Usa un lessico elementare e poco vario, ma sostanzialmente corretto	6-7	sufficiente	
		Usa un lessico sostanzialmente corretto e pertinente	8-9	discreto/ buono	
		Usa un lessico corretto, specifico e pertinente	10	ottimo	
Indicatore 4 Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia e sintassi)	<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza ortografica • Coesione testuale (uso corretto dei connettivi, ecc.) • Correttezza morfosintattica • Punteggiatura 	Presenza di gravi errori e diffuse imprecisioni formali	1-3	gravemente insufficiente	
		Presenza di errori o diffuse imprecisioni formali	4-5	insufficiente	
		Presenza di qualche errore non grave. Sostanziale correttezza sintattica	6-7	sufficiente	
		Fluidità e coesione sintattica, pur con qualche occasionale incertezza formale	8-9	discreto/ buono	
		Coesione e fluidità espressiva. Forma corretta	10	ottimo	
Indicatore 5 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Indicatore 6 Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<ul style="list-style-type: none"> • Aderenza alla consegna • Efficacia complessiva del testo (espressione di giudizi critici, ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali) • Aderenza alle convenzioni della tipologia scelta (tipo testuale, scopo...) 	Non è per nulla aderente alla traccia e non rispetta nessuna delle convenzioni richieste dalla tipologia scelta	1-7	gravemente insufficiente	
		Non si attiene alle modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta non efficace	8-11	insufficiente	
		Rispetta alcune modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta parzialmente efficace	12-14	sufficiente	
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta abbastanza efficace	15-18	discreto/ buono	
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta efficace	19-20	ottimo	

Voto

1-5	1	21-25	5	41-45	9	61-65	13	81-85	17
6-10	2	26-30	6	46-50	10	66-70	14	86-90	18
11-15	3	31-35	7	51-55	11	71-75	15	91-95	19
16-20	4	36-40	8	56-60	12	76-80	16	96-100	20

INDICATORI	DESCRIPTORI	TIPOLOGIA C		GIUDIZIO	PUNTI
Indicatori specifici per tipologia C	<ul style="list-style-type: none"> •Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione •Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione •Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali 	-Tipologia C: il tema è fuori traccia	1-15	gravemente insufficiente	
		-Tipologia C: alcune parti sono fuori traccia o non sono state sviluppate	16-23	insufficiente	
		-Tipologia C: ha compreso la consegna, ma la trattazione dell'argomento è un po' superficiale	24-27	sufficiente	
		-Tipologia C: ha compreso la consegna e la trattazione dell'argomento è adeguata	28-31	discreto	
		-Tipologia C: ha compreso la consegna e la trattazione dell'argomento è soddisfacente	32-35	buono	
		-Tipologia C: sviluppa in modo esauriente la traccia in tutti i suoi aspetti e padroneggia le informazioni/conoscenze in modo personale	36-40	ottimo	
Indicatore 1 Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Indicatore 2 Coerenza coesione testuale	<ul style="list-style-type: none"> •Articolazione chiara ed ordinata •Equilibrio fra le parti •Coerenza (assenza di contraddizioni e ripetizioni) •Continuità tra frasi, paragrafi e sezioni 	Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto e con salti logici	1-9	gravemente insufficiente	
		Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto o con qualche salto logico	10-11	insufficiente	
		Il discorso è sviluppato in modo semplice e schematico	12-14	sufficiente	
		Il discorso è sviluppato in modo semplice, ma abbastanza coerente	15-18	discreto/ buono	
		Lo svolgimento è organico e ben articolato	19-20	ottimo	
Indicatore 3 Ricchezza e padronanza lessicale	<ul style="list-style-type: none"> •Proprietà e ricchezza lessicale •Registro adeguato alla tipologia, al destinatario 	Usa un lessico scorretto e ripetitivo	1-3	gravemente insufficiente	
		Usa un lessico ripetitivo o improprio	4-5	insufficiente	
		Usa un lessico elementare e poco vario, ma sostanzialmente corretto	6-7	sufficiente	
		Usa un lessico sostanzialmente corretto e pertinente	8-9	discreto/ buono	
		Usa un lessico corretto, specifico e pertinente	10	ottimo	
Indicatore 4 Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia e sintassi)	<ul style="list-style-type: none"> •Correttezza ortografica •Coesione testuale (uso corretto dei connettivi, ecc.) •Correttezza morfosintattica •Punteggiatura 	Presenza di gravi errori e diffuse imprecisioni formali	1-3	gravemente insufficiente	
		Presenza di errori o diffuse imprecisioni formali	4-5	insufficiente	
		Presenza di qualche errore non grave. Sostanziale correttezza sintattica	6-7	sufficiente	
		Fluidità e coesione sintattica, pur con qualche occasionale incertezza formale	8-9	discreto/ buono	
		Coesione e fluidità espressiva. Forma corretta	10	ottimo	
Indicatore 5 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Indicatore 6 Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<ul style="list-style-type: none"> •Aderenza alla consegna •Efficacia complessiva del testo (espressione di giudizi critici, ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali) •Aderenza alle convenzioni della tipologia scelta (tipo testuale, scopo...) 	Non è per nulla aderente alla traccia e non rispetta nessuna delle convenzioni richieste dalla tipologia scelta	1-7	gravemente insufficiente	
		Non si attiene alle modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta non efficace	8-11	insufficiente	
		Rispetta alcune modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta parzialmente efficace	12-14	sufficiente	
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta abbastanza efficace	15-18	discreto/ buono	
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta efficace	19-20	ottimo	

Voto

1-5	1	21-25	5	41-45	9	61-65	13	81-85	17
6-10	2	26-30	6	46-50	10	66-70	14	86-90	18
11-15	3	31-35	7	51-55	11	71-75	15	91-95	19
16-20	4	36-40	8	56-60	12	76-80	16	96-100	20

6.3 Griglia di valutazione della seconda prova scritta

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli, analogie o leggi.	1	
	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato.	2	
	L3	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate.	3	
	L4	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato.	4	
	L5	Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato.	5	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova, non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	1	
	L2	Conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova o non imposta correttamente il procedimento risolutivo. Individua con difficoltà o errori gli strumenti formali opportuni.	2	
	L3	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova e individua le relazioni fondamentali tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente tutto il procedimento risolutivo.	3	
	L4	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e le possibili relazioni tra le variabili. Individua gran parte delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.	4	
	L5	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e tutte le relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più efficienti. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	5	
	L6	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione della prova, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.	6	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Formalizza le situazioni problematiche in modo inadeguato. Non applica correttamente gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la soluzione.	1	
	L2	Formalizza le situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	2	
	L3	Formalizza le situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto	3	
	L4	Formalizza le situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto	4	
	L5	Formalizza le situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale	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.	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	1	
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	2	
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.	3	
	L4	Descrive il processo risolutivo in modo completo ed esauriente. Comunica con un linguaggio appropriato. Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	4	
			Totale:	/20