

LICEO LUCIO PICCOLO

LICEO LUCIO PICCOLO CAPO D'ORLANDO
Prot. 0010040 del 15/05/2024
II-2 (Entrata)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

V A SCIENTIFICO indirizzo SPORTIVO



ANNO SCOLASTICO 2023/2024

I Campioni non si fanno nelle palestre. I Campioni si fanno con qualcosa che hanno nel loro profondo: un desiderio, un sogno, una visione.

Muhammad Ali

Coordinatore: Prof. Luciano Armeli Iapichino

Indice

Premessa.....	5
Composizione del Consiglio di classe e continuità didattica.....	6
Membri interni commissione esaminatrice.....	7
Turn over studenti.....	7
Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali.....	8
Risultati di apprendimento dei distinti percorsi liceali.....	10
Obiettivi formativi individuati dalla scuola.....	12
Quadro orario d'indirizzo.....	13
Storia e presentazione della classe.....	14
Metodologie e strategie di lavoro.....	15
Ambienti di apprendimento: strumenti, spazi, tempi.....	16
Valutazione degli apprendimenti.....	17
Credito scolastico.....	17
Aree tematiche multidisciplinari.....	20
Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO).....	21
Monte ore.....	21
Modalità di svolgimento e caratteristiche del percorso triennale.....	21
Formazione obbligatoria sulla sicurezza sui luoghi di lavoro.....	22
Articolazione dei PCTO presso soggetti ospitanti esterni o progetti interni.....	22
Educazione civica.....	24
Programma svolto di educazione civica.....	24
Percorsi formativi, progetti, attività extracurricolari, attività di potenziamento.....	27

ALLEGATI

PROGRAMMI SVOLTI:

Scienze Naturali.....	29
Scienze Motorie e Sportive.....	31
Discipline Sportive.....	33
Diritto ed Economia dello Sport.....	35
Filosofia.....	37
Storia.....	40
Fisica.....	43
Inglese.....	45
Italiano.....	46
Matematica.....	51
Religione.....	52

GRIGLIE:

Griglia di valutazione della prima prova.....	54
Griglia di valutazione della seconda prova.....	55
Griglia di valutazione della prova orale ministeriale.....	56

Premessa

Il presente documento, elaborato ai sensi dell'art. 17, comma 1, del D.lgs. 62/2017, esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica.

Nel documento sono presenti atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato. Sono indicati le esperienze di PCTO, gli stage, i tirocini effettuati e i percorsi di orientamento (Legge 29 Dicembre 2022 n.197), nonché le attività e i progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica.

Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719.

Composizione del Consiglio di classe e continuità didattica

COGNOME e NOME DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÁ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Armeli Carolina	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Sì	Sì	Sì
Valenti Giuseppina	LINGUA STRANIERA INGLESE	Sì	Sì	No
Sottile Michele	LINGUA STRANIERA INGLESE	No	No	Sì
Di Maio Donatella Maria	STORIA - FILOSOFIA	Sì	No	No
Lenzo Stancampiano Carmela	STORIA - FILOSOFIA	No	Sì	No
Armeli Iapichino Luciano	STORIA - FILOSOFIA	No	No	Sì
Reitano Alessandra	MATEMATICA - FISICA	Sì	No	No
Gualano Anna Rosa	MATEMATICA - FISICA	No	Sì	No
Drago Gaetano	MATEMATICA - FISICA	No	No	Sì
Chillemi Valeria	SCIENZE NATURALI	Sì	No	No
Ravì Maria Carmela	SCIENZE NATURALI	No	Sì	No
Rando Teresa	SCIENZE NATURALI	No	No	Sì
Paparone Anita	DIRITTO ECON. SPORT	Sì	Sì	No
Anastasi Giovanna	DIRITTO ECON. SPORT	No	No	Sì
Lucia Michele	DISCIPLINE SPORTIVE - SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Sì	Sì	Sì
Triscari Sprimuto Sebastiano	RELIGIONE	Sì	No	No
Murgia Michelangelo	RELIGIONE	No	Sì	No
Ferrarotto Rosina	RELIGIONE	No	No	Sì

Membri interni commissione esaminatrice

Docente	Disciplina
Armeli Carolina	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Lucia Michele	SCIENZE MOTORIE DISCIPLINE SPORTIVE
Anastasi Giovanna	DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT

Turnover studenti

Classe	Numero alunni	Non promossi	Nuovi ingressi	Trasferiti	Anno scolastico all'estero
Terza (2021/22)	24	0	0	0	0
Quarta (2022/23)	24	0	0	0	0
Quinta (2023/24)	23	0	0	1 (ritiro)	0

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali” (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei”).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- l’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche; la pratica dell’argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale; l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dimostrano di:

1. Area metodologica

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l’intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

2. Area logico-argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l’abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

3. Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
 - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
 - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e

le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;

- curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. Area storico-umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue

5. Area scientifica, matematica e tecnologica

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

Risultati di apprendimento dei distinti percorsi liceali

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

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

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico- filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per 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 le potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

Nello specifico, gli studenti, ai sensi dell'Allegato A del Decreto del Presidente della Repubblica 52

del 5 marzo 2013 recante “Regolamento di organizzazione dei percorsi della sezione ad indirizzo sportivo del sistema dei licei”, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni ai percorsi liceali e i risultati di apprendimento specifici del liceo scientifico di cui all'Allegato A al decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 89, dovranno:

- saper applicare i metodi della pratica sportiva in diversi ambiti;
- saper elaborare l'analisi critica dei fenomeni sportivi la riflessione metodologica sullo sport e sulle procedure sperimentali ad esso inerenti;
- essere in grado di ricercare strategie atte a favorire la scoperta del ruolo pluridisciplinare e sociale dello sport;
- saper approfondire la conoscenza e la pratica delle diverse discipline sportive; essere in grado di orientarsi nell'ambito socio-economico del territorio e nella rete di interconnessioni che collega fenomeni e soggetti della propria realtà territoriale con contesti nazionali ed internazionali.

Obiettivi formativi individuati dalla scuola

- Diventare persone autonome ed intellettualmente libere, per assumere con piena consapevolezza scelte idonee e coerenti.
- Acquisire una matura coscienza civile;
- Sviluppare comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
- Sviluppare lo spirito critico, soprattutto nella ricezione della multiformità di messaggi, informazioni e stimoli che la complessità della società contemporanea ci propone.
- Sviluppare la curiosità intellettuale e il gusto per la ricerca;
- Potenziare le metodologie e le attività laboratoriali.
- Sviluppare l'attitudine allo studio, al ragionamento, all'analisi e alla sintesi;
- Comprendere i problemi del presente, alla luce della loro genesi storica;
- Valorizzare e potenziare le competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning;
- Comprendere e utilizzare il lessico specifico delle varie discipline e del linguaggio formale delle discipline scientifiche;
- Potenziare le competenze logico-matematiche e scientifiche;
- Sviluppare le competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica;
- Alfabetizzare all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini;
- Potenziare le discipline motorie e sviluppare comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica;
- Sviluppare le competenze digitali con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro.

Quadro orario d'indirizzo

	1° Biennio		2° Biennio		5° Anno
	1° Anno	2° Anno	3° Anno	4° 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
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali*	3	3	3	3	3
Diritto ed economia dello sport			3	3	3
Scienze motorie e sportive	3	3	3	3	3
Discipline sportive	3	3	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	27	27	30	30	30

Storia e presentazione della classe

La classe quinta sezione A del Liceo Scientifico, indirizzo Sportivo, si compone di 23 studenti, quattro ragazze e diciannove ragazzi; alcuni di essi sono residenti in Capo d'Orlando, altri provengono da centri nebroidei e della costa vicini al comune orlandino.

La composizione della classe, nel corso del quinquennio, non ha subito rilevanti variazioni in quanto il gruppo ha seguito un percorso educativo comune, ad eccezione di un alunno che si è ritirato nel corso dell'anno scolastico.

Il Consiglio di Classe, diversificatosi nel corso del triennio, ha attuato un lavoro metodico e coordinato per favorire l'apprendimento di tutti gli allievi, valorizzandone le singole specificità anche se la valutazione dei risultati raggiunti non può non tener conto dei livelli di partenza e degli alterni periodi di didattica mista a cui la classe ha partecipato in passato.

La frequenza alle lezioni è stata abbastanza regolare per la maggior parte degli allievi.

Da segnalare la notevole collaborazione di un gruppo di studenti nell'interazione con i docenti e tra pari, volta a fornire un sostegno didattico a quegli elementi che, in certi momenti del percorso scolastico, hanno rivelato qualche incertezza. La classe dimostra grande coesione e spirito di cooperazione, segno di un'ammirevole crescita sotto il profilo umano.

La maggior parte degli studenti svolge attività sportiva a livello dilettantistico; il Consiglio di classe ha tenuto sempre conto degli impegni sportivi, programmando le verifiche.

Così come previsto dalla vigente normativa, gli alunni hanno svolto i "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento", attività ampiamente documentata come risulta dai fascicoli personali custoditi agli atti della scuola. Tra le varie attività del corrente anno, il gruppo classe ha partecipato al progetto Easy Economy con interesse e curiosità, interagendo con l'esperto su questioni legate alla dimensione bancaria ed economica in generale.

Gli alunni hanno, altresì, partecipato alle attività di orientamento universitario, dimostrando grande maturità, interesse e attenzione per i percorsi e le attività organizzate dai vari atenei di Palermo, Enna e Messina. In particolare, tutta la classe ha partecipato al progetto orientativo "ConsapevolMente", attivato dall'ateneo peloritano e diversificato in varie sessioni. Lo stesso è rientrato all'interno del modulo di didattica orientativa, programmato dal consiglio di classe al fine della costruzione di una visione più matura relativa all'orizzonte orientativo del loro percorso di studi e/o professionale dopo l'esperienza liceale. Il gruppo classe, a tal fine, è stato seguito da un tutor.

La classe ha partecipato al viaggio di istruzione a Praga, tenendo un'espressione di interesse e di rispetto dei luoghi, delle guide, del corpo docente e del dirigente scolastico. È stato un momento significativo di ulteriore crescita a sigillo di un percorso di studi che si è, di volta in volta, incanalato verso il traguardo della responsabilizzazione personale.

I moduli di Educazione Civica sono stati trattati da tutti i Docenti del Consiglio di Classe in modo

trasversale e interdisciplinare in base a una programmazione stilata a inizio anno scolastico e coerente con il loro percorso di studi. Alla luce di quanto sopra evidenziato, il bilancio finale può ritenersi, nel complesso, soddisfacente, specie per quanto concerne il percorso di crescita personale. Tutti gli allievi, ciascuno secondo le proprie capacità e inclinazioni, hanno partecipato alla vita della scuola, facendone il punto di riferimento nel collegamento col territorio e la società.

Il rapporto con i docenti si è esplicitato all'insegna del rispetto. Ogni docente, dal canto suo, ha improntato una proposta didattica diversificata per stili di apprendimento, al fine di promuovere lo sviluppo armonico delle diverse potenzialità.

Il profilo della classe, per ciò che concerne i risultati acquisiti in termini di abilità e competenze, appare differenziato.

Gli obiettivi generali del Consiglio di Classe, così come gli obiettivi delle singole discipline, sono stati raggiunti dagli alunni in maniera diversa. In particolare, per quanto concerne le competenze legate alle capacità di elaborazione autonoma, di riflessione personale e di confronto interdisciplinare, alcuni allievi hanno potenziato e consolidato conoscenze, abilità e competenze, maturando un'ottima esperienza culturale; buona parte della classe ha evidenziato impegno e interesse costanti che hanno consentito di superare le difficoltà iniziali e di pervenire a risultati complessivamente discreti; la restante parte degli allievi, nonostante un impegno discontinuo nello studio, ha comunque raggiunto, grazie alle continue sollecitazioni dei docenti, un livello complessivamente sufficiente. Nelle discipline scientifiche la maggior parte degli alunni ha rilevato delle carenze dovute principalmente al poco impegno e alla discontinuità dei docenti nel corso degli anni. I rapporti scuola-famiglia sono stati sereni e improntati a un clima di reciproca collaborazione.

Metodologie e strategie di lavoro

La progettazione didattica e la realizzazione delle relative attività, con l'utilizzo di strumenti di flessibilità già introdotti dal DPR 275/99 e ribaditi dalla L. 107/15 comma 3, hanno valorizzato i seguenti aspetti:

- studio delle discipline in una prospettiva storica e critica;
- ricorso ad un approccio interdisciplinare sia rispetto ai contenuti sia agli strumenti comunicativi e ai linguaggi utilizzati;
- cura di una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- esercizio attento di lettura, analisi, interpretazione critica di testi letterari, filosofici storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- utilizzo di tecniche di astrazione, formalizzazione e *problem solving*;
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;
- attuazione della flessibilità nelle forme previste dalla legge, in riferimento all'organizzazione degli insegnamenti;

- potenziamento dello studio di aspetti storici e culturali del XX secolo;
- trasferimento delle conoscenze per l'accrescimento delle competenze;
- uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca;
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla valorizzazione del merito degli alunni;
- organizzazione di attività integrative facoltative in orario pomeridiano, secondo progetti e iniziative di singole discipline, aree o gruppi di docenti;
- opportunità, fornita allo studente, di essere soggetto attivo, e non passivo, di apprendimento attraverso la progettazione di percorsi autonomi di ricerca;
- potenziamento del sistema di orientamento;
- ricorso all'alternanza scuola-lavoro (PCTO) come opportunità formative;
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica, e in particolare:
 - maturare rispetto di sé e degli altri, delle diversità personali e culturali;
 - saper interagire nel gruppo, valorizzando le proprie e le altrui capacità;
 - assumere un atteggiamento responsabile e rispettoso dei beni comuni, a partire dall'ambiente scolastico e dalle regole dell'Istituto;
 - praticare comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport.

Ambienti di apprendimento: strumenti, spazi, tempi

Nel corso dell'anno la classe ha potuto usufruire della LIM con collegamento ad Internet.

Sono stati utilizzati vari strumenti didattici, quali libri di testo, schede operative e storiche, mappe concettuali digitali, sussidi audiovisivi, laboratoriali e multimediali, i contenuti digitali dei libri misti multimediali, i software didattici, i fogli elettronici, app digitali.

L'attività didattica si è svolta avvalendosi di tutti gli spazi disponibili nell'Istituto:

- Palestra e pista di atletica
- Aula Magna
- Laboratori multimediali, di Fisica, di Informatica, di Scienze

TEMPI

Valutazione degli apprendimenti

L'attribuzione del voto, in sede di scrutinio trimestrale e finale, avviene su proposta dei singoli docenti, con successiva approvazione del Consiglio di classe, e scaturisce dai seguenti parametri:

- Grado di raggiungimento degli obiettivi disciplinari e trasversali
- Progressi rispetto ai livelli di partenza
- Partecipazione, interesse e impegno
- Esito delle attività di sostegno e di recupero
- Regolarità della frequenza
- Livello culturale globale

Credito scolastico

L'OM 55 del 22 marzo 2024, art. 11, c.1, stabilisce quanto di seguito riportato:

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

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	–	–	7-8
$M=6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Il credito scolastico va espresso in numero intero come da griglia ministeriale.

Per l'attribuzione del punteggio minimo e massimo all'interno della banda di oscillazione (O.M. 44/2010, art. 8, c. 2 e DPR 323/98, art. 11 c. 8) si fa riferimento alla seguente griglia:

CLASSE V – Esami di Stato				
Media dei voti	Indicatori			Punti
M < 6 Credito scolastico previsto tab. A: punti 7 - 8	Scarto media	0,01-0,50	0,10	
		0,51-0,80	0,20	
		0,81-1,00	0,30	
	Assiduità nella frequenza			0,40
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e/o partecipazione alle attività complementari e integrative			0,20
	Attività complementari svolte presso strutture esterne legalmente riconosciute e debitamente certificate			0,10
M = 6 Credito scolastico previsto tab. A: punti 9 – 10	Assiduità nella frequenza			0,40
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e/o partecipazione alle attività complementari e integrative			0,20
	Attività complementari svolte presso strutture esterne legalmente riconosciute e debitamente certificate			0,10
6 < M ≤ 7 Credito scolastico previsto tab. A: punti 10 - 11	Scarto media	0,01-0,50	0,10	
		0,51-0,80	0,20	
		0,81-1,00	0,30	
	Assiduità nella frequenza			0,40
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e/o partecipazione alle attività complementari e integrative			0,20
	Attività complementari svolte presso strutture esterne legalmente riconosciute e debitamente certificate			0,10
7 < M ≤ 8 Credito scolastico previsto tab. A: punti 11 - 12	Scarto media	0,01-0,50	0,10	
		0,51-0,80	0,20	
		0,81-1,00	0,30	
	Assiduità nella frequenza			0,40
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e/o partecipazione alle attività complementari e integrative			0,20
	Attività complementari svolte presso strutture esterne legalmente riconosciute e debitamente certificate			0,10
8 < M ≤ 9 Credito scolastico previsto tab. A: punti 13 – 14	Scarto media	0,01-0,50	0,10	
		0,51-0,80	0,20	
		0,81-1,00	0,30	
	Assiduità nella frequenza			0,40
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e/o partecipazione alle attività complementari e integrative			0,20
	Attività complementari svolte presso strutture esterne legalmente riconosciute e debitamente certificate			0,10
	Scarto media	0,01-0,50	0,10	
		0,51-0,80	0,20	

9 < M ≤ 10 Credito scolastico previsto tab. A: punti 14 – 15	0,81-1,00	0,30
	Assiduità nella frequenza	0,40
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e/o partecipazione alle attività complementari e integrative	0,20
	Attività complementari svolte presso strutture esterne legalmente riconosciute e debitamente certificate	0,10

Sulla base della griglia deliberata dal CdD il punteggio viene, altresì, arrotondato all'intero più vicino, **per difetto o per eccesso**, a seconda dei casi¹.

Aree tematiche multidisciplinari

Tematiche	Discipline coinvolte
1. La solitudine del cittadino globale	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Diritto ed Economia, Scienze motorie, Matematica, Fisica, Scienze
2. Intelligenza artificiale: ricerca, etica e bene comune	Italiano, Filosofia, Diritto ed Economia, Scienze motorie, Matematica, Fisica, Scienze, Inglese
3. Sviluppo sostenibile	Filosofia, Storia, Diritto ed Economia, Scienze, Italiano, Inglese, Fisica
4. Genere e generi: identità, diritti e relazioni	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Diritto ed Economia, Scienze motorie, Discipline sportive Matematica, Fisica, Scienze
5. I diritti umani	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Diritto ed Economia, Scienze motorie, Discipline sportive, Matematica, Fisica
6. L'infinito e il limite	Filosofia, Storia, Diritto ed Economia, Scienze, Italiano, Inglese, Matematica, Scienze motorie, Discipline sportive, Inglese.
7. Sport, bellezza e salute	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Diritto ed Economia, Scienze motorie, Discipline sportive, Matematica, Inglese
8. Il cittadino e la democrazia	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Diritto ed Economia, Scienze motorie, Discipline sportive, Scienze.

Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)

Finalità dei PCTO (Nuove linee guida PCTO, D.M. 4/9/2019, n. 774)

All'interno del sistema educativo del nostro Paese, i Percorsi per le competenze trasversali e l'Orientamento sono stati proposti per

- a. attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, offrendo agli studenti la possibilità di sperimentare attività di inserimento in contesti extrascolastici e professionali;
- b. integrare i nuclei fondanti degli insegnamenti caratterizzanti l'iter formativo dello studente attraverso lo sviluppo di competenze trasversali o personali (soft skills) in contesti formali, informali e non formali, attraverso metodologie attive;
- c. favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- d. sviluppare competenze chiave per l'apprendimento permanente e competenze auto-orientative;
- e. realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile, che consenta la partecipazione attiva dei soggetti nei processi formativi;
- f. correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio;
- g. potenziare internazionalizzazione e interculturalità.

Monte ore

La legge n. 145 del 30 dicembre 2018 ha ridotto a 90 ore il monte ore obbligatorio previsto dalla legge 107/2015 per i percorsi di ASL nei licei, introducendo la nuova denominazione di Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento.

Modalità di svolgimento e caratteristiche del percorso triennale

Nel corso del triennio i Percorsi per le competenze trasversali sono stati espletati in parte in presenza e in parte con modalità online. Le attività si sono articolate in: attività di formazione in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, di comunicazione e di conoscenza del mondo del lavoro. (Terzo anno); organizzazione di percorsi virtuali esperienziali con aziende (imprese del territorio, associazioni, enti locali, fondazioni); incontri di formazione e orientamento con Enti di Ricerca, Università e Scuole di formazione.

Formazione obbligatoria sulla sicurezza sui luoghi di lavoro

Nel corso del terzo anno, gli studenti hanno svolto la formazione di base.

Articolazione dei PCTO presso soggetti ospitanti esterni o progetti interni

Gli studenti nel corso del triennio hanno svolto le seguenti attività di PCTO:

Anno scolastico 2021-2022

- Presentazione programma-finalità-motivazioni-descrizione delle attività, diario di bordo, monitoraggio e valutazioni-coinvolgimento partners.
- Studiare il lavoro- La tutela della salute e della sicurezza per gli studenti in PCTO, Formazione al Futuro. Educazionedigitale.it (online)
- Movimento, alimentazione, sport e salute – le imprese dello sport- orientamento alla professione
- Sicurezza e valutazione dei rischi nei luoghi di lavoro, ai sensi dell'art. 37 Dlgs 81/08 e sulle. Misure di prevenzione e applicazione per la tutela della salute. Preparazione per il conseguimento della certificazione.
- Memoria, storia, cittadinanza: un ponte verso il futuro.
- Le professioni giornalistiche
- Le imprese dello Sport: economia-finanza- management.
- L'intelligenza artificiale e le rivoluzioni del III Millennio. Sviluppo sostenibile e prospettive future.
- Cultura d'impresa; Modelli d'impresa; normative di riferimento; Aspetti giuridici di un'impresa;

Anno scolastico 2022-2023

- Presentazione programma PCTO
- Soft Skills e competenze trasversali nel mondo del lavoro
- Curriculum vitae, lettera motivazionale e colloqui
- Le carriere in divisa: percorsi di studio e preparazione ai concorsi militari e nelle forze di polizia.
- Seminario informativo a cura della "Marina Militare Italiana-Accademia navale di Livorno".
- New Engineering srl, servizi di ingegneria integrata: la vulnerabilità sismica degli edifici e le tecniche per l'adeguamento sismico – Efficientamento energetico degli edifici.
- Damiano Organic SPA: innovazione e sviluppo sostenibile, guida strategica nel fare impresa con attenzione all'ambiente e all'uso delle risorse energetiche.
- IRRITEC s.p.a.: innovazione per l'evoluzione e per la diffusione del progresso tecnologico per la tutela del pianeta. Gocce di sostenibilità: Flowe e zero CO2- Educazionedigitale.it.
- Infodrive s.p.a.: innovazione tecnologica e professionalità a servizio dell'automobilista- strategia di sviluppo con un approccio responsabile alla gestione aziendale.
- Fondazione Crimi: le professioni sanitarie e le specializzazioni – ragioni di una scelta, testimonianze e storie di successo per orientarsi al futuro.

Anno scolastico 2023-2024

- ConsapevolMente: percorsi diversificati di orientamento con l'Università di Messina.
- EasyEconomy

Orientamento nei Percorsi Di Istruzione Secondaria

Ai sensi dell'art. 7, comma 2 delle linee guida per l'orientamento adottate con D.M. 22/12/2022 n.328, il Liceo Lucio Piccolo ha attivato a partire dall'anno scolastico 2023-2024:

- moduli di orientamento formativo degli studenti, di almeno 30 ore, anche extra curricolari, per anno scolastico, nelle classi prime e seconde;
- moduli curricolari di orientamento formativo degli studenti, di almeno 30 ore per anno scolastico, nelle classi terze, quarte e quinte.

I moduli di 30 ore rappresentano uno strumento essenziale per aiutare gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione.

Le 30 ore vengono gestite in modo flessibile nel rispetto dell'autonomia, distribuite nel corso dell'anno, secondo un calendario progettato e condiviso tra studenti e docenti coinvolti nel complessivo quadro organizzativo di scuola. All'interno del percorso, sono state computate anche le attività inerenti il progetto **“ConsapevolMente”**, realizzato in convenzione con l'Università degli studi di Messina nell'ambito del PNRR MISSIONE 4 “Istruzione e Ricerca” – INVESTIMENTO 1.6 “Orientamento attivo alla transizione scuola-università”.

E-Portfolio orientativo personale delle competenze:

Il contenuto di ciascun modulo di orientamento di almeno 30 ore è costituito dagli apprendimenti personalizzati, evidenziati dalla compilazione, in forma sintetica e nel dialogo con ogni studente, di un portfolio digitale. L'E-Portfolio integra e completa in un quadro unitario il percorso scolastico, favorendo l'orientamento rispetto alle competenze progressivamente maturate negli anni precedenti e, in particolare, nelle esperienze di insegnamento dell'anno in corso; accompagna lo studente e la famiglia nell'analisi dei percorsi formativi, nella discussione dei punti di forza e debolezza motivatamente riconosciuti da ogni studente nei vari insegnamenti, nell'organizzazione delle attività scolastiche e nelle esperienze significative vissute nel contesto sociale e territoriale.

Educazione civica

I Consigli di classe, nella pratica della libertà d'insegnamento a cui si ispirano nel loro lavoro di docenza, hanno operato il più possibile in modalità interdisciplinare come richiesto dalla Legge n. 92 del 20 Agosto 2019 e dalle annesse Linee guida.

Il principio fondamentale è quello di formare dei cittadini responsabili e in grado di sentirsi parte attiva della vita della comunità sia nazionale che europea. Nelle Linee Guida, infatti, si precisa che *“La Legge, ponendo a fondamento dell’Educazione civica la conoscenza della Costituzione Italiana, la riconosce non solo come norma cardine del nostro ordinamento, ma anche come criterio per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all’organizzazione politica, economica e sociale del Paese”*.

Nella loro programmazione i Consigli di classe hanno indicato tali obiettivi afferenti ad uno o più dei tre nuclei concettuali previsti dal Ministero:

- Costituzione
- Sviluppo sostenibile
- Cittadinanza digitale

La valutazione, i cui criteri fanno riferimento al PTOF, deve essere coerente con le competenze, le abilità e le conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica.

Programma svolto di educazione civica

Disciplina	Macroarea	Tematica	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..
MULTIDISCIPLINARE	COSTITUZIONE	<ul style="list-style-type: none">● Le caratteristiche della forma di governo italiana● La Costituzione italiana e gli organi dello Stato Parlamento, Governo e Presidente della Repubblica nella forma di governo italiana● Statuto della Regione siciliana● Diritti civili, politici ed economici nella Costituzione● Il Parlamento nella Costituzione italiana● La Magistratura	Fonti normative. Focus group, video giornalistici.

		<ul style="list-style-type: none"> ● L'Unione europea: storia dell'integrazione e organi comunitari ● Agenda 2030: Goal 5 (Parità di genere), Goal 10 (Ridurre le disuguaglianze), Goal 16 (Pace, Giustizia e Istituzioni solide) ● Simone Weil: introduzione, disuguaglianze e schiavitù ieri e oggi ● Il principio di uguaglianza art. 3 nel lavoro ● Il lavoro : lezione di orientamento ● Fonti normative internazionali e statuali. I diversi tipi di contratto previsti previsti dal D.lgs81/15 .Le novità del decreto lavoro 2023 ● Vergogna Qatar: violazione dei diritti umani e dei lavoratori ● Democrazie e donne, dal suffragio universale al Gender Gap Index ● Riflessione sul femminicidio in relazione al brutale assassinio di Giulia, 105^a vittima di femminicidio dall'inizio dell'anno. ● Visione di due filmati, un monologo di Paola Cortellesi sul sessismo nella lingua italiana, l'altro di Stefano Massini ("Auguri e figli maschi") sul linguaggio declinato al maschile e successivo dibattito anche in riferimento alla giornata Internazionale contro la violenza sulle donne organizzata dal Nostro Liceo. ● Tina Anselmi: biografia e attività socio-politica Tina Anselmi: biografia e attività socio-politica ● Il suffragio universale - fonte PowerPoint Istituto M. Curie ● I contributi della donne alla scienza : ieri e oggi, ostacoli e prospettive per una democrazia inclusiva ● Donne e democrazia: Lavoro di gruppo sulla legislazione nazionale ed internazionale ● Collegamento usp Messina "giornata della memoria" circ n. 135 ● Esercitazione guidata di pianificazione con metodologia Kanban per la personalizzazione del modulo "Donne, sport e democrazia : il contesto normativo italiano e internazionale " ● Marie Curie 	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> ● E. Roosevelt and the Suffragettes ● Donne nella scienza : ostacoli e prospettive per una democrazia inclusiva ● Dante di' 	
MULTIDISCIPLINARE	SVILUPPO SOSTENIBILE	<p>Educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppo sostenibile di inclusione: Le Paralimpiadi ● Attività di ricerca: Donne e scienza discriminazioni di genere nelle STEM ● Agenda 2030: le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile - Economica, sociale ed ecologica 	Debate
MULTIDISCIPLINARE	CITTADINANZA DIGITALE	<ul style="list-style-type: none"> ● Attività di laboratorio: modulo Democrazia e donne ● Collegamento quiz live generazioni connesse- Internet Safer Day 2024 	Laboratorio

Percorsi formativi, progetti, attività extracurricolari, attività di potenziamento

Progetti PTOF Esperienze svolte	Partecipazione alle rappresentazioni teatrali classiche a Siracusa; Partecipazione pièces teatrale in lingua;
Viaggi di istruzione e visite guidate	Viaggio di istruzione a Praga; Visita guidata all'Assemblea regionale siciliana con focus storico-giuridico in sala d'Ercole a cura della presidenza dell'ARS.
Altre attività/iniziativa extracurricolari	Orientamento universitario: Università di Enna, di Catania, di Palermo, di Messina. Azioni di potenziamento delle competenze STEM
Partecipazione a gare disciplinari/competizioni nazionali/concorsi	Giochi matematici
Partecipazione convegni/seminari	Conferenze con esperti; Progetto Icaro con Polizia stradale.

ALLEGATI

- **Programmi svolti**
- **Griglie di valutazione**

LICEO SCIENTIFICO LUCIO PICCOLO CAPO D'ORLANDO
PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI
CLASSE V SEZ. A SPORTIVO
ANNO SCOLASTICO 2023-2024
DOCENTE: TERESA RANDO

COMPETENZE	ABILITÀ
<p>Riconoscere la peculiarità dell'atomo del carbonio e la sua importanza per la vita.</p> <p>Descrivere le principali reazioni dei più importanti classi di idrocarburi.</p> <p>Spiegare la struttura del benzene secondo il modello della risonanza.</p> <p>Definire il concetto di gruppo funzionale.</p> <p>Descrivere le principali reazioni delle più importanti classi di composti.</p> <p>Reazione di saponificazione e di idrogenazione.</p> <p>Distinguere la struttura e la funzione delle proteine.</p> <p>Classificare gli enzimi, e descriverne le funzioni.</p> <p>Descrivere il meccanismo della sintesi proteica.</p> <p>Conoscere il concetto di isomeria ottica</p> <p>Conoscere il metabolismo della glicolisi con la via aerobica e anaerobica.</p> <p>Conoscere che cos'è l'ingegneria genetica e le principali tecniche biotecnologiche</p> <p>Conoscere le applicazioni nei vari settori: vegetali e animali.</p> <p>Saper descrivere le caratteristiche dei diversi strati costituenti l'interno della terra</p> <p>Saper distinguere la crosta continentale da quella oceanica.</p> <p>Saper descrivere il campo magnetico terrestre e le anomalie magnetiche.</p> <p>Saper enunciare e valutare criticamente l'ipotesi di Wegener.</p> <p>Saper descrivere la conformazione delle dorsali oceaniche.</p>	<p>Identificare gli idrocarburi utilizzando i legami carbonio-carbonio</p> <p>Scrivere le formule degli idrocarburi e attribuire loro i nomi IUPAC</p> <p>Applicare la regola di Markovnikov</p> <p>Associare le proprietà dei polimeri alla loro struttura molecolare</p> <p>Analizzare il ruolo del metabolismo dei carboidrati</p> <p>Distinguere le diverse classi di carboidrati, lipidi e proteine e correlarli alla loro specifica funzione</p> <p>Saper spiegare l'importanza dello studio delle onde sismiche per la comprensione della struttura interna della terra</p> <p>Saper spiegare l'importanza del modello della tettonica delle placche per interpretare unitariamente i fenomeni della dinamica endogena e le strutture presenti sui margini delle placche;</p>

Testi Adottati:

Chimica del carbonio, biochimica e biotecnologie- P.Pistarà (Atlas)

Il globo terrestre e la sua evoluzione. Ed blu -Palmieri/ Parotto (Zanichelli)

Contenuti

CHIMICA ORGANICA

Il carbonio: un atomo dalle molteplici ibridizzazioni. I legami carbonio-carbonio: singolo, doppio e triplo. Idrocarburi Alifatici: alcani, alcheni, alchini. L'isomeria. Idrocarburi aromatici. Meccanismi di reazione degli idrocarburi. La regola di Markovnikov.

La specificità dei gruppi funzionali. Alogenuri alchilici: sostituzioni ed eliminazioni. Alcoli, Fenoli, Eteri Aldeidi Chetoni Acidi carbossilici: Polimeri: lunghe catene da molecole semplici.

BIOCHIMICA

Le biomolecole: carboidrati, proteine, enzimi, acidi nucleici, lipidi, ATP e vitamine. Classificazione, struttura e funzione. Il metabolismo dei carboidrati e dei glucidi

DALLE BIOTECNOLOGIE ALL'INGEGNERIA GENETICA

Funzione biologica e usi biotecnologici degli enzimi . Definizione di organismi transgenici. Concetti di totipotenza, pluripotenza, multipotenza e unipotenza. Origine delle cellule staminali embrionali, e somatiche. Definizione di clonaggio e clonazione. OGM. Ingegneria genetica e sue applicazioni. I diversi tipi di vaccini.

SCIENZE DELLA TERRA

La struttura interna della Terra. Le onde sismiche come mezzo di indagine. Il modello stratificato: differenziazione chimica e fisica degli involucri terrestri, nucleo, mantello e crosta. Crosta oceanica e continentale. Caratteristiche del campo magnetico terrestre. Ipotesi sull'origine del campo magnetico terrestre. Il calore interno: gradiente geotermico e grado geotermico, flusso di calore. Campo ed anomalie della gravità terrestre. Il principio dell'isostasia Magnetismo terrestre e paleomagnetismo. La teoria di Wegener e le prove a sostegno. Morfologia del fondo oceanico e ipotesi di Hess sull'espansione del fondo oceanico. Margini e movimenti delle placche, passivi, trasformati, attivi. Moti convettivi, punti caldi.

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente prof. Michele Lucia

Linguaggio specifico della disciplina.

Conoscenza del corpo

Lo schema corporeo in forma statica e dinamica.

- Percezione spazio-temporale.
- Lettura linguaggio del corpo.
- Posizioni e movimenti fondamentali del corpo nello spazio.
- Adattare il proprio schema corporeo a situazioni mutevoli.

La prossemica

- Distanza interpersonale e rapporti spaziali tra le persone.
- La distanza pubblica.
- La distanza intima.
- La distanza personale.
- La distanza sociale.

La percezione del sé

Evoluzione del soggetto, educazione funzionale

- L'evoluzione naturale.
- Consapevolezza tra spontaneità e presa di coscienza.
- Sollecitazione funzionale attraverso l'attività sportiva.
- Sport e corpo: linguaggio del corpo, gestualità, mimica.

Sport e razzismo.

Il fair play e il terzo tempo

Apparato scheletrico

- Le ossa
- Composizione e classificazione delle ossa
- Scheletro assile e appendicolare
- Le articolazioni e loro classificazione
- Paramorfismi e dimorfismi della colonna vertebrale

Le fibre muscolari

- Come avviene la contrazione.
- I tipi di fibra muscolare

L'energetica muscolare

Meccanismo di produzione energetica

Le vie di produzione dell'ATP

- Il meccanismo anaerobico alattacido
- Il meccanismo anaerobico lattacido
- Il meccanismo aerobico

Muscoli e movimento

- Muscoli della fascia addominale
- Gli estensori profondi della colonna
- I muscoli del dorso
- Muscoli dell'arto superiore e del petto
- Muscoli dell'arto inferiore

Definizione e classificazione del movimento

- Tipi di movimento
- Classificazione dei movimenti: riflesso, volontario, automatico.

Postura e vizi di portamento

Paramorfismi e dismorfismi della colonna vertebrale: ipercifosi, iperlordosi, scoliosi.

Traumatologia nello sport

Sicurezza e prevenzione degli infortuni.

Principali traumi nella pratica sportiva.

- Contusioni, distorsioni, fratture, lussazioni, stiramenti e strappi muscolari, lesioni del menisco, lesioni dei legamenti.

Apparato cardiocircolatorio

- Il cuore
- Le cavità cardiache
- Le valvole cardiache
- I vasi sanguigni e la circolazione
- Sistole e diastole
- Patologie dell'apparato cardiocircolatorio
- Cuore e attività sportiva.

Apparato respiratorio

- La respirazione;
- Cavità nasali;
- Faringe;
- Laringe;
- Trachea;
- Bronchi;
- Polmoni, pleura, alveoli polmonari;
- Muscoli della respirazione;
- Meccanica respiratoria;
- Zona di conduzione e zona respiratoria;
- Parametri funzionali;
- Malattie dell'apparato respiratorio.

Il sistema digerente

- Bocca;
- Denti;
- Faringe;
- Esofago;
- Stomaco;
- Intestino: tenue, crasso, retto;
- Fegato;
- Pancreas.

Il sistema endocrino

- la funzione del sistema endocrino in sintesi.

Il sistema nervoso centrale e periferico

- Il neurone e la sinapsi.
- Encefalo: cervello, diencefalo, cervelletto, tronco encefalico;
- Midollo spinale e arco riflesso;
- Via afferenti ed efferenti;
- Sistema nervoso periferico: somatico e neurovegetativo.

PROGRAMMA SVOLTO DISCIPLINE SPORTIVE

Docente prof. Michele Lucia

Le discipline sportive sono state svolte in collaborazione con istruttori federali CONI. Nel corso del corrente anno scolastico sono state approfondite le seguenti discipline:

Novembre-gennaio

- Ogni martedì dalle ore 11,30 alle ore 12,030 atletica leggera sulla pista di atletica e nella palestra della scuola con l'istruttore Filippo Merlo;

Febbraio-marzo

- Ogni lunedì dalle ore 11,30 alle ore 12,30 kickboxing presso la palestra wite tiger con l'istruttore Patrizio Calà.

Aprile- maggio

- Ogni lunedì dalle ore 11,30 alle ore 12,30 Tennis presso il circolo del tennis di Capo d'Orlando con l'istruttore Salvatore Gasparo.

Corsa di velocità: 30 metri piani

Salti: salto in lungo

Lanci: getto del peso

Teoria delle attività motorie e dell'allenamento

La scienza nella pratica sportiva

Che cos'è la biomeccanica

- Ambiti di studio della biomeccanica.

Avviamento motorio e defaticamento

Perché si fa riscaldamento

- I vantaggi fisici.
- Quale avviamento motorio.
- L'aspetto mentale dell'avviamento motorio.
- Prevenire gli infortuni con il riscaldamento.

Perché si fa il defaticamento

- Come defaticare.

Lo stretching

- Tipi di stretching.
- Quando e perché fare stretching

I test

- Test di forza, di resistenza, di velocità.

Sport in ambiente naturale e suoi benefici

- Orienteering e trekking

Gli ostacoli della pratica sportiva

I crampi

- Le cause.
- Come prevenire i crampi.

Il mal di milza

- Le cause.

- Come prevenire il mal di milza.

La malattia di Osgood-Schlatter: il dolore al ginocchio

- Le cause.
- La terapia.

Il cuore e le sue turbolenze

- Le aritmie.
- Il soffio al cuore
-

Il doping e le droghe

- Il doping e la sua storia;
- L'istituzione della WADA;
- Sostanze dopanti e loro classificazione;
- Le droghe: stimolanti, sedative, psichedeliche.
- Il fimo: danni e dipendenza.

Libri di testo: Più movimento – scienze motorie - vol. unico – G. Fiorini – Marietti scuola
Più movimento – discipline sportive – secondo biennio e quinto anno – G. Fiorini -
Marietti scuola.

PROGRAMMA SVOLTO DI DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT

Docente: Prof.ssa Giovanna Anastasi

COMPETENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none">✓ 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 la relazione tra i poteri voluta dai nostri Costituenti.✓ Riconoscere quali siano le principali garanzie di stabilità politica del nostro Stato, confrontando il nostro sistema istituzionale con quello degli altri Stati✓ Riconoscere quali siano le garanzie del diritto sportivo✓ Riconoscere 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 principali organizzazioni internazionali✓ Riconoscere il carattere sovranazionale dell'Unione Europea✓ Riconoscere l'importanza dell'attività d'impresa nel mondo socio-economico contemporaneo✓ Riconoscere nel fenomeno " Sport " un settore economico e sociale dinamico con risvolti occupazionali rilevanti✓ Promuovere la comprensione della complessa realtà sociale, economica e politica attuale oltre alla conoscenza delle regole che la organizzano.✓ Comprendere l'incisività degli interventi pubblici di politica economica, fiscale e monetaria, in considerazione degli effetti che possono avere su consumi e investimenti✓ Analizzare in autonomia le situazioni reali che storicamente hanno o richiedono ancora interventi di politica economica. ✓ Comprendere il linguaggio economico e l'importanza dell'economia come scienza in grado di influire profondamente sullo	<ul style="list-style-type: none">✓ Riconoscere i caratteri propri delle diverse forme di Stato.✓ Saper cogliere l'importanza della democrazia come base della vita sociale e politica. ✓ Saper distinguere i vari organi della giustizia sportiva e le relazioni con quella ordinaria ✓ Analizzare il contesto delle Istituzioni internazionali.✓ Riflettere sulle possibili strategie volte a rafforzare l'immagine e l'incisività delle organizzazioni internazionali✓ Saper riconoscere le fonti di diritto internazionale ✓ Saper distinguere le varie imprese✓ Comprendere le motivazioni e le modalità dell'intervento pubblico in economia✓ Comprendere le funzioni della politica economica ✓ Analizzare con spirito critico la politica economica degli Stati✓ Comprendere lo sviluppo sostenibile

<p>sviluppo e sulla qualità della vita a livello globale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Analizzare i macrofenomeni economici nazionali e internazionali attraverso il confronto tra aree geografiche e culture diverse ✓ Valutare con senso critico le diverse ideologie sui temi dello sviluppo umano, della crescita economica e dei rapporti con l'estero 	
---	--

Testi Adottati: Maria Rita CATTANI - LE REGOLE DEL GIOCO seconda edizione- vol. quinto anno Ed. Pearson Paramond

Contenuti

- Lo Stato e la Costituzione
- Lo Stato e i suoi elementi costitutivi
- Le forme di Stato e le forme di Governo
- L'Ordinamento dello Stato: Il Parlamento, Il Governo, la Pubblica Amministrazione e gli Enti Locali
- La Magistratura, il Presidente della Repubblica e la Corte Costituzionale
- La giustizia sportiva
- La Wada e il doping
- Il Diritto processuale: cenni
- L'ordinamento giuridico sportivo e la riforma dell'art.33 Cost
- Approfondimento: Lo sport e i totalitarismi : il caso di Heidi Krieger e il doping di Stato
- I rapporti tra gli Stati: l'ordinamento internazionale e l'Unione Europea.
- La PA e gli enti locali territoriali
- Il mondo delle imprese: l'imprenditore e l'impresa. Aziende e management
- Le società commerciali
- La concorrenza
- Il ruolo dello Stato nell'economia e la politica economica : le varie teorie
- Approfondimento: Le origini dell'intelligenza artificiale e la teoria della razionalità limitata di H.Simon
- La Globalizzazione, teorie del commercio internazionale, politica commerciale, delocalizzazione, internazionalizzazione e multinazionali
- Approfondimento: Sviluppo sostenibile di inclusione : le Paralimpiadi, l'uguaglianza formale e sostanziale

PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA

Docente: Armeli Iapichino Luciano

COMPETENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere la specificità dell'indagine filosofica, come orientamento a problematizzare conoscenze, idee e credenze. - Conoscere e utilizzare il lessico e le categorie essenziali della disciplina. - Confrontare e contestualizzare le differenti risposte dei filosofi ad uno stesso problema. - Riflettere criticamente sulle teorie filosofiche studiate, interrogandosi sulla capacità di risposta delle diverse dottrine alle questioni affrontate. - Esporre in modo logico e argomentato le proprie tesi, comunicandole in forme diverse (orale, scritta). - Riflettere sulle diverse forme del sapere, cogliendone la specificità storica, teoretica e metodologica. - Utilizzare gli strumenti logici e concettuali della filosofia per una considerazione critica del presente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere problemi - Utilizzare i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica - Saper applicare ciò che si è compreso - Saper applicare i metodi e le regole studiati - Possedere tecniche operative specifiche - Saper utilizzare mezzi e strumenti informatici sia per la ricerca che per la produzione - Saper utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali per l'interpretazione

Testo adottato: Nicola ABBAGNANO / Giovanni FORNERO, I NODI DEL PENSIERO, VOL 2 e 3, PARAVIA

Contenuti:

La filosofia romantica: l'idealismo

▪ Fichte:

Contestualizzazione storica

L'origine della riflessione fichtiana;

La nascita dell'idealismo romantico;

La dottrina della scienza;

La struttura dialettica dell'io;

La conoscenza;

La morale;

La missione sociale dell'uomo e del dotto;

Lo Stato-nazione e la celebrazione della missione civilizzatrice della Germania.

L' "io pone sé stesso";

L' "io pone il non io";

▪ Schelling:

Gli obiettivi e i periodi del pensiero di Schelling;

L'Assoluto come indifferenza di spirito e natura: le critiche a Fichte;

La filosofia della natura;

La struttura finalistica e dialettica del reale;

La natura come progressivo emergere dello spirito;

L'idealismo trascendentale;

La teoria dell'arte;

▪ Hegel:

Contestualizzazione storica
Cristianesimo, ebraismo e mondo greco;
Le tesi di fondo del sistema;
Finito e infinito;
Ragione e realtà;
La funzione della filosofia;
Il dibattito sul “giustificazionismo” hegeliano
Idea, natura e spirito: le partizioni della filosofia;
La dialettica;
I tre momenti del pensiero;
Il significato della dialettica hegeliana;
La critica hegeliana alle filosofie precedenti;

La Fenomenologia dello spirito

La coscienza;
L'autocoscienza (servitù e signoria, Stoicismo e scetticismo, La coscienza infelice)
L'Enciclopedia delle Scienze filosofiche in compendio:
La logica (l'articolazione della logica hegeliana);
La filosofia della natura;
La filosofia dello spirito;
Lo spirito soggettivo;
Lo spirito oggettivo (Il diritto astratto, la moralità, l'eticità);
La filosofia della storia;
Lo spirito assoluto (L'arte, la religione, la filosofia e la storia della filosofia);

▪ La Sinistra hegeliana caratteri generali:
Critica al sistema hegeliano.

▪ Feuerbach:
Il rovesciamento dei rapporti di predicazione
La critica alla religione;
La critica a Hegel;
L'umanesimo naturalistico;
L'autentica natura della religione;
Cristianesimo e alienazione religiosa;
La necessità di ri-capovolgere la filosofia.

▪ Marx:
Contestualizzazione storica
Le caratteristiche generali del marxismo;
La critica al misticismo logico di Hegel;
La critica allo Stato moderno e al liberalismo;
La critica all'economia borghese;
Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale;
La concezione materialistica della storia (dall'ideologia alla scienza, struttura e sovrastruttura, la dialettica della storia);
Il Manifesto del partito comunista
Borghesia, proletariato e lotta di classe;
La critica ai “falsi socialismi”;
Il Capitale:
Economia e dialettica;
Mercede, lavoro e plusvalore;
Tendenze e contraddizioni del capitalismo;
La rivoluzione e la dittatura del proletariato;
Le fasi della futura società capitalistica;

▪ Schopenhauer:

Contestualizzazione storica

Le radici culturali;

Il “velo ingannatore” del fenomeno;

Tutto è volontà;

I caratteri e le manifestazioni della volontà di vivere;

Il pessimismo (dolore, piacere e noia; la sofferenza universale; l’illusione dell’amore);

La critica alle varie forme di ottimismo (il rifiuto dell’ottimismo cosmico; il rifiuto dell’ottimismo sociale; il rifiuto dell’ottimismo storico);

Le vie della liberazione del dolore (L’arte; la morale, l’ascesi);

▪ Kierkegaard:

Contestualizzazione storica

L’esistenza come possibilità e fede;

Gli stadi dell’esistenza (la vita estetica; la vita etica; la vita religiosa)

L’angoscia;

Dalla disperazione alla fede

▪ Il Positivismo sociale:

Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo;

La filosofia sociale in Francia;

Comte.

▪ Nietzsche:

Contestualizzazione storica

Vita e opere;

Il ruolo della malattia;

Il rapporto con il nazismo;

Le caratteristiche del pensiero e della struttura di Nietzsche;

Le fasi del filosofare nietzschiano;

Il periodo giovanile (tragedia e filosofia; storia e vita)

Il periodo “illuministico” (la filosofia del mattino; la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche);

Il periodo di Zarathustra (la filosofia del meriggio; il superuomo; l’eterno ritorno);

L’ultimo Nietzsche (il crepuscolo degli idoli etico-religiosi; la volontà di potenza; il problema del nichilismo e il suo superamento)

Apollineo e dionisiaco;

▪ Sigmund Freud:

Contestualizzazione storica

Es, io e Super-io

L’interpretazione dei sogni

La teoria della sessualità

L’avvenire di un’illusione

▪ Hans Jonas: Il principio responsabilità

▪ Edgar Morin: Il mondo come Terra-patria

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

Docente: Armeli Iapichino Luciano

COMPETENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none">• Conoscere lo statuto epistemologico della disciplina.• Esporre con coerenza argomentativa e precisione le conoscenze, comunicandole in forme diverse (orale, scritta) e utilizzando consapevolmente il lessico disciplinare adeguato ai diversi contesti e alle diverse epoche storiche.• Ricostruire/decostruire la complessità dei processi storici, le interazioni tra soggetti singoli e collettivi, le relazioni tra le dimensioni politica, sociale, economica e culturale.• Servirsi degli strumenti fondamentali del lavoro storico: cronologie, riproduzioni di fonti di diversa tipologia, atlanti, saggi.• Leggere documenti storiografici, individuandone le diverse ipotesi interpretative e ponendole a confronto.• Utilizzare le conoscenze acquisite per una lettura critica del presente (rilevazione dei problemi, riconoscimento delle specificità storiche, formulazione di interpretazioni).• Conoscere i diritti e i doveri di cittadinanza, in relazione alla Costituzione della Repubblica Italiana e ai principi e alle istituzioni dell'Unione Europea.• Comprendere le problematiche relative alla tutela dei diritti umani, alla promozione di pari opportunità, al confronto culturale e all'integrazione di comunità diverse.• Rispondere positivamente alle situazioni di collaborazione, proponendo contributi personali alla costruzione di un progetto condiviso.	<ul style="list-style-type: none">• Identificare i principi che regolano i fenomeni analizzati nel corso di studio• Individuare gli aspetti storici più rilevanti dei processi o dei fenomeni esaminati• Acquisire una visione dinamica ed aperta della disciplina• Sostenere conversazioni su argomenti storici generali e specifici• Integrare le informazioni dei testi scolastici con quelle di altre fonti.

Testo adottato: NUOVO MILLENNIUM; GENTILE, RONGA, ROSSI, LA SCUOLA SEI

Contenuti:

• L'ITALIA ALL'INDOMANI DELL'UNIFICAZIONE:

Contesto storico-sociale;

Destra e Sinistra storica

la questione meridionale
l'Italia di Crispi

- **LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE:**
dalla prima alla seconda rivoluzione industriale;
la rivoluzione della luce e dei mezzi di comunicazione;
la catena di montaggio;
- **LA SOCIETA' DI MASSA:**
Che cos'è la società di massa;
il dibattito politico e sociale;
il nuovo contesto culturale;
nazionalismo e militarismo;
potere e seduzione delle masse;
il risveglio dei nazionalismi nell'impero asburgico;
verso la prima guerra mondiale
- **L'ETA' GIOLITTINA:**
I caratteri generali dell'età giolittiana;
il doppio volto di Giolitti e l'emigrazione italiana;
tra successi e sconfitte;
la cultura italiana.
- **LA PRIMA GUERRA MONDIALE:**
Cause e inizio della guerra;
l'Italia in guerra;
La Grande guerra;
L'inferno delle trincee;
La tecnologia al servizio della guerra;
Il fronte interno e la mobilitazione totale;
Il genocidio degli Armeni;
Dalla svolta del 1917 alla conclusione del conflitto;
I trattati di pace.
- **LA RIVOLUZIONE RUSSA:**
L'impero russo del XIX secolo;
Tre rivoluzioni;
La nascita dell'URSS;
Lo scontro tra Stalin e Trockij;
L'URSS di Stalin;
L'arcipelago "gulag".
- **IL PRIMO DOPOGUERRA:**
I problemi del dopoguerra;
Il disagio sociale;
Il biennio rosso;
Dittature, democrazie e nazionalismi;
Le colonie e i movimenti indipendentisti.
- **L'ITALIA TRA LE GUERRE: IL FASCISMO:**
La crisi del dopoguerra;
Il biennio rosso in Italia;
Mussolini conquista il potere;
L'Italia fascista;
L'Italia antifascista.

- LA CRISI DEL 1929:

Gli anni ruggenti;
Il Big Crash;
Roosevelt e il New Deal.

- LA GERMANIA TRA LE DUE GUERRE: IL NAZISMO:

La Repubblica di Weimar;
Dalla crisi alla stabilità;
La fine della Repubblica di Weimar;
Il nazismo;
Il Terzo Reich;
Economia e società.

- IL MONDO VERSO LA GUERRA:

Crisi e tensioni in Europa;
La vigilia della guerra mondiale.

- LA SECONDA GUERRA MONDIALE:

1939-40 la guerra lampo;
1941 la guerra mondiale;
Il dominio nazista in Europa;
I campi della morte: la persecuzione degli Ebrei;
1942-43 la svolta;
la vittoria degli alleati;
Dalla guerra totale ai progetti di pace;
la guerra e la Resistenza in Italia dal 1943 al 1945.
Il processo di Norimberga

- LE ORIGINI DELLA GUERRA FREDDA.

- FOCUS: La nascita dello Stato di Israele, Gandhi, la guerra del Vietnam, la primavera di Praga

APPROFONDIMENTI

- IL PROCESSO EICHMANN
- LA BOMBA ATOMICA
- IL BOOM ECONOMICO.

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

Docente: Drago Gaetano

COMPETENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none">● Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni, appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità;● Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.● Utilizzare correttamente e descrivere il funzionamento di sistemi e/o dispositivi complessi, anche di uso corrente.● Osservare semplici fenomeni naturali o applicazioni tecnologiche per poi analizzarli, proponendo possibili interpretazioni e individuando problemi fisici, dopo aver individuato le variabili che li caratterizzano● Progettare semplici esperienze di laboratorio e, se necessario, essere in grado di riprogettarle con diversa strumentazione o con altri materiali, eseguendo nella corretta sequenza le operazioni necessarie, le rilevazioni di dati e le misure occorrenti● Descrivere in termini di trasformazioni fisiche e chimiche eventi osservabili e formulare una legge empirica oppure un'ipotesi valutandone il grado di attendibilità, attraverso una indagine sperimentale● Utilizzare con consapevolezza e in maniera quantitativa, anche per la risoluzione di semplici problemi pratici, i concetti delle onde e dell'elettromagnetismo.	<ul style="list-style-type: none">● Sapere come si distribuiscono le cariche elettriche su un conduttore● Saper definire e caratterizzare il campo elettrico prodotto da cariche elettriche● Saper formulare la definizione del lavoro, energia potenziale e potenziale associati al campo elettrico e saperlo applicare● Saper definire la capacità elettrica di un conduttore e descrivere come essa può essere modificata in presenza di altri conduttori● Saper descrivere le connessioni in un circuito elettrico di condensatori in serie e in parallelo e la funzione da essi esercitata● Saper spiegare il meccanismo di funzionamento di una pila elettrica● Conoscere i fenomeni fondamentali del magnetismo e saper descrivere le esperienze che li evidenziano● Saper descrivere le osservazioni sperimentali che stanno alla base delle azioni reciproche fra correnti elettriche e campi magnetici● Saper definire il campo di induzione magnetica prodotto da una sorgente magnetica● Saper formulare la legge che esprime la forza esercitata da un campo magnetico su conduttori percorsi da corrente e su cariche elettriche● Conoscere il meccanismo di generazione e propagazione delle onde elettromagnetiche.● Comprendere il legame tra la misura di un intervallo di tempo o di una lunghezza e il sistema di riferimento e saper utilizzare le formule per calcolare la dilatazione dei tempi o la contrazione delle lunghezze.

Testo adottato: U. Amaldi "NUOVO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI. BLU 3ED. vol 3" Zanichelli

Contenuti:

CAMPO ELETTRICO E CORRENTE ELETTRICA

Stato elettrico dei corpi. Metodi di elettrizzazione. Conduttori e isolanti. Conservazione e quantizzazione della carica. La costante dielettrica. La forza di Coulomb nel vuoto e in un dielettrico. Principio di sovrapposizione. Il campo elettrico e le linee di forza. Campo elettrico generato da una carica puntiforme. Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss. Energia potenziale elettrica, potenziale e differenza di potenziale. Circuitazione del campo elettrico. Condensatore, capacità di un conduttore e di un condensatore, condensatori in serie ed in parallelo. Analisi di un circuito con collegamento di condensatori. Corrente elettrica ed intensità di corrente. Resistenza elettrica. I e II legge di Ohm. Resistenze in serie e in parallelo. Lavoro, potenza ed effetto Joule. Leggi di Kirchhoff. Analisi di un circuito.

CAMPO MAGNETICO

Proprietà dei magneti, poli magnetici, campo magnetico e sua intensità, permeabilità magnetica. Corrente elettrica e campo magnetico: forza su filo percorso da corrente (esperienza di Faraday), esperienza di Oersted, interazione tra fili rettilinei percorsi da corrente (esperienza di Ampère), filo rettilineo percorso da corrente (legge di Biot-Savart), solenoide percorso da corrente. Forza magnetica su cariche in movimento (forza di Lorentz). Flusso del campo magnetico, teorema di Gauss per il magnetismo. Circuitazione del campo magnetico. Teorema di Ampère. Sostanze diamagnetiche, paramagnetiche e ferromagnetiche. Elettromagneti. Temperatura di Curie.

INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

La corrente indotta: esperienze sulle correnti indotte. Legge di Faraday-Neumann e legge di Lenz. Induttanza e mutua induzione. Alternatore e trasformatore.

EQUAZIONI DI MAXWELL

Equazioni di Maxwell: caso statico e caso generale. Definizione di campo elettromagnetico. Propagazione di un'onda elettromagnetica e velocità della luce.. Lo spettro elettromagnetico.

TEORIA DELLA RELATIVITA'

Assiomi della relatività ristretta, dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze. Trasformazioni di Lorentz, intervallo invariante e spazio-tempo di Minkowski.

PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE

Docente: Sottile Michele

COMPETENZE	ABILITÀ
<p><i>Comprensione</i> - Comprendere in modo globale e/o dettagliato: messaggi orali e testi scritti di varia tipologia e genere.</p> <p><i>Interazione</i> - Partecipare a conversazioni e discussioni, esprimendo e sostenendo il proprio punto di vista.</p> <p><i>Produzione</i> - Produrre: 1. testi orali di varia tipologia e genere. 2. testi scritti in modo semplice e/o dettagliato su argomenti relativi alla sfera personale, sociale e culturale.</p>	<p>- Saper confrontare elementi della lingua straniera con elementi paralleli dell'italiano, individuando somiglianze e differenze.</p> <p>- Saper comprendere i rapporti tra situazioni e forme linguistiche.</p> <p>- Saper riassumere delle informazioni prese da fonti diverse.</p> <p>-Esprimere allo scritto e all'orale le proprie opinioni su un soggetto.</p>

Testo adottato:

Dal testo: Time Machines Vol. I di Maglioni, Thomson, Elliott, Monticelli ed. Dea Scuola

Contenuti

Charles Dickens: Life – Times – Works - Characteristics

Oscar Wilde: Life – Times – Works - Characteristics

Virginia Woolf: Life – Times – Works – Characteristics, To the Lighthouse

George Orwell: - Times – Works – Characteristics, Animal Farm

Harold Pinter: - Times – Works – Characteristics, The Caretaker

Samuel Beckett:- Times – Works – Characteristics, Waiting for Godot

Dal testo: Be a Sport 2 di Crichigno , Wright, ed. Trinity Whitebridge

Contenuti

Basketball

Educazione Civica: Suffragettes, Eleonore Roosevelt

Conversation, Dictations, Activities, Exercises and Practice.

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: ARMELI CAROLINA

COMPETENZE	ABILITÀ
Impostazione e articolazione corretta del discorso sul piano delle strutture grammaticali e delle risorse lessicali; rielaborazione critica dei contenuti e delle conoscenze; produzione di testi articolati e coerenti dal punto di vista grammaticale e lessicale; capacità argomentativa. Competenze culturali e storico-letterarie possesso di una prospettiva storico-letteraria anche in un'ottica europea; confronto, interpretazione e commento dei testi in relazione ad epoche, movimenti, autori, generi e opere. Competenze metodologiche acquisizione di un metodo di lavoro personalizzato efficace.	Saper individuare concetti e strutture generali dall'insieme delle informazioni (capacità di sintesi) presenti in un testo. Saper riutilizzare i contenuti appresi. Saper analizzare un testo letterario, relativo ad un autore studiato sul piano denotativo e connotativo. Saper cogliere il rapporto testo-autore-epoca. Saper individuare le caratteristiche dei generi. Saper produrre testi orali corretti nella forma, strutturati in modo coerente. Saper produrre testi scritti corretti nella forma e coerenti con le seguenti tipologie testuali: Tema Testo argomentativo Testo espositivo su tematiche d'attualità Analisi del testo

Testi Adottati: G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria *I CLASSICI NOSTRI CONTEMPORANEI*, Voll. 5.1 *Giacomo Leopardi*, 5.2 *Dall'età postunitaria al primo Novecento*, 6, *Dal periodo tra le due guerre ai giorni nostri*, + ITE + Didastore, Pearson paravia

Dante Alighieri, *La Divina Commedia*, a cura di Francesco Gnerre, Petrini

Contenuti:

ALESSANDRO MANZONI

- ✓ La vita, le opere e la poetica; la concezione della storia e della letteratura dopo la conversione
- ✓ il romanzo storico e la questione della lingua. Gli Inni sacri e la lirica patriottica. Le tragedie e i Cori inseriti nell'*Adelchi* e nel *Conte di Carmagnola*

Da le *Odi*

- ✓ *Il cinque maggio*

Da gli *Inni sacri*:

- ✓ *La Pentecoste*

Dalla *Lettera sul Romanticismo*:

- ✓ *L'utile, il vero, l'interessante*

Dall'*Adelchi*:

- ✓ Coro dell'Atto III

GIACOMO LEOPARDI

- La vita, il pensiero, la poetica del “vago e indefinito”.
- Le opere: lo *Zibaldone*, i *Canti*, le *Canzoni*, gli *Idilli*, il *Risorgimento* e i *Grandi Idilli*, il *Ciclo di Aspasia*, la *ginestra* e l'idea leopardiana del progresso.

Brani antologici:

dalle *Lettere*:

- ✓ *Sono così stordito dal niente che mi circonda ...*
- ✓ *Mi si risvegliano immagini antiche*

Dallo *Zibaldone*:

- ✓ *La teoria del piacere*
- ✓ *Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza*
- ✓ *La rimembranza*

Dalle *Operette morali*:

- ✓ *Dialogo della Natura e di un Islandese*

Dai *Canti*:

- ✓ *L'infinito*
- ✓ *A Silvia*
- ✓ *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*

Approfondimenti: visione del film *Il giovane favoloso*

L'ETÀ POSTUNITARIA

- Il contesto, società e cultura. Ideologia e poetica
- La Scapigliatura

GIOSUE' CARDUCCI

- La vita, l'evoluzione ideologica e culturale, la prima fase della produzione. Carducci critico e prosatore
- Le *Rime nuove*, le *Odi barbare*, *Rime e ritmi*

Brani antologici:

Da le *Rime nuove*:

- ✓ *Pianto antico*

Da *Odi barbare*:

- ✓ *Nevicata*

POSITIVISMO, NATURALISMO, VERISMO

- Il contesto, società e cultura. Ideologia e poetica
- Scrittori europei nell'età del Naturalismo (Emil Zola e l'*Assommoire*, i romanzi naturalistici, il romanzo inglese dell'età vittoriana, la narrativa russa)

GIOVANNI VERGA

- Verga: la vita, i romanzi preveristi e la svolta verista. Il *ciclo dei Vinti*
- Poetica e tecnica narrativa del Verga verista
- L'ideologia verghiana. Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano
- L'adesione al Verismo ed il "ciclo dei Vinti"
- Lo svolgimento dell'opera verghiana, dalla fase pre-verista a *Vita dei campi*, a *I Malavoglia*, *Novelle rusticane* e a *Mastro don Gesualdo*
- *I Malavoglia*, titolo e composizione, la struttura e la vicenda, il sistema dei personaggi, Simbolismo e Naturalismo, il tempo e lo spazio, la lingua, lo stile e il punto di vista

Brani antologici:

Da *I Malavoglia*:

- ✓ Prefazione, i *vinti* e la *fiumana del progresso*

Da *Vita dei campi*:

- ✓ *Rosso Malpelo*

Da *Mastro don Gesualdo*:

- ✓ *La morte di mastro-don Gesualdo*

Da *L'amante di Gramigna*, Prefazione

- ✓ Impersonalità e "regressione" e l'"eclisse" dell'autore e la regressione nel mondo rappresentato

SIMBOLISMO, ESTETISMO E DECADENTISMO

- Il contesto storico, economico e sociale
- Dal Positivismo al Decadentismo
- I fondamenti filosofici del Decadentismo (il contributo di Nietzsche, Bergson e Freud)
- Aspetti e temi fondamentali della poetica decadente
- Modelli e figure dell'intellettuale decadente
- Il Decadentismo in Italia

Approfondimenti: partecipazione allo spettacolo teatrale in lingua "The Picture of Dorian Gray"

BAUDELAIRE E I POETI SIMBOLISTI

Da *I fiori del male*:

- ✓ *Corrispondenze*
- ✓ *L'albatro*
- ✓ *Spleen*

GIOVANNI PASCOLI

- Vita, opere e pensiero
- La poetica del "fanciullino"
- Analisi di *Myrica*, dei *Canti di Castelvecchio* ed elementi essenziali delle altre raccolte poetiche
- Motivi, struttura e forme della poesia pascoliana

Brani antologici:

Da *Myrica*:

- ✓ *X Agosto*
- ✓ *Novembre*
- ✓ *Temporale*
- ✓ *Il lampo*

Dai *Canti di Castelvecchio*:

- ✓ *Il gelsomino notturno*

Da *Il Fanciullino*:

- ✓ *Una poetica decadente*

GABRIELE D'ANNUNZIO

- La vita e le opere
- Il pensiero e la poetica (panismo, estetismo e superomismo)
- Lo svolgimento dell'opera dannunziana, dal superuomo alla ricerca dell'azione all'estetismo e alla sua crisi (fase della "bontà") agli esiti estremi del panismo; la fase notturna
- *Alcyone*, composizione, struttura e organizzazione interna, temi, stile lingua e metrica

Brani antologici:

Da *Il Piacere*, III, 2:

- ✓ *Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti*

Da *le Vergini delle rocce*

- ✓ *Il programma politico del superuomo*

Da *Alcyone*

- ✓ *La pioggia nel pineto*

IL PRIMO NOVECENTO, LA STAGIONE DELLE AVANGUARDIE

I futuristi, i crepuscolari

LUIGI PIRANDELLO

- Vita, visione del mondo, le opere, i rapporti con il fascismo
- La poetica dell'umorismo
- Le poesie e le novelle, i romanzi e le opere teatrali, il "teatro nel teatro", il linguaggio e lo stile

Brani antologici:

Da *L'umorismo*:

- ✓ *Un'arte che scompone il reale*

Da *Novelle per un anno*:

- ✓ *Il treno ha fischiato...*

Da *Il fu Mattia Pascal*:

- ✓ *Non saprei proprio dire ch'io mi sia*
- ✓ *Da Sei personaggi in cerca d'autore*
- ✓ *La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio*

Approfondimenti: visione film di Paola Cortellesi *C'è ancora domani*

ITALO SVEVO

- Vita, opere, cultura e poetica
- Caratteri dei romanzi sveviani, il ritratto dell'inetto
- *La coscienza di Zeno*, genesi, impianto narrativo, "opera aperta", elementi di modernità

Brani antologici:

Da *La coscienza di Zeno*:

- ✓ I fumo

GIUSEPPE UNGARETTI

- La vita, la formazione, la poetica
- La poesia di Ungaretti da *Sentimento del tempo* alle ultime raccolte
- *L'allegria*: composizione e vicende editoriali, titolo, struttura e temi, lo stile e la metrica

Brani antologici:

Da *Allegria*:

- ✓ *San Martino del Carso*
- ✓ *Soldati*
- ✓ *Veglia*

L'ERMETISMO E SALVATORE QUASIMODO

Da *Acque e terre*

- ✓ Ed è subito sera

Da *Giorno dopo giorno*

- ✓ Alle fronde dei salici

EUGENIO MONTALE - INCONTRO CON L'OPERA *OSSI DI SEPPIA*

I limoni, Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato

ALDA MERINI

Da *La terra Santa*

- ✓ *Il dottore agguerrito nella notte*

Da *La Gaza ladra*

- ✓ *Alda Merini*

DANTE ALIGHIERI - DIVINA COMMEDIA

Paradiso - Schema generale della Cantica - Canti I, III, VI, XI, XXXIII (vv. 1-45 Preghiera alla Vergine Maria)

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Docente: Drago Gaetano

COMPETENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none">● Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;● Utilizzare le strategie di pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;● Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nell'attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare;● Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.	<ul style="list-style-type: none">● Saper riconoscere e usare, in contesti diversi, relazioni e funzioni;● Risolvere le equazioni e disequazioni goniometriche e problemi di trigonometria con particolare applicazione ai problemi di geometria.● Rappresentare nei vari modi i numeri complessi e operare con essi.● Analizzare e risolvere problemi.● Impiegare i principi, i metodi e le convenzioni proprie delle rappresentazioni grafiche ricorrendo anche all'uso di tecnologie informatiche.● Comprendere dimostrazioni e sviluppare semplici catene deduttive.● Analizzare e risolvere problemi del piano e dello spazio utilizzando le proprietà delle figure geometriche oppure le proprietà di opportune isometrie.● Calcolare aree e volumi di solidi● Analizzare le funzioni attraverso la lettura dei loro grafici;● Analizzare in casi particolari la risolubilità di equazioni e disequazioni

Testo adottato: Baroncini, Manfredi "MultiMath.blu" Dea Scuola

Contenuti:

FUNZIONI E LIMITI

Funzioni reali di una variabile reale. Dominio e codominio. Funzioni elementari: le funzioni razionali, irrazionali, goniometriche, logaritmiche, esponenziali, funzioni in valore assoluto. La funzione inversa, la funzione inversa delle funzioni circolari. Funzioni composte. Funzioni pari e dispari. Limiti di una funzione. Limite sinistro e limite destro. Teoremi sui limiti: di unicità del limite (solo enunciato), del confronto (solo enunciato) e della permanenza del segno (solo spiegazione geometrica). Operazioni sui limiti: limiti finiti. Limiti infiniti e forme indeterminate. I e II limite notevole. Asintoti: asintoto verticale, orizzontale ed obliquo. Funzioni continue. Definizione di funzione continua, punti di discontinuità: discontinuità di prima, seconda e terza specie. Teoremi di Weierstrass, degli zeri e dei valori intermedi (solo spiegazione grafica).

DERIVATE

Definizione di derivata: significato geometrico di rapporto incrementale, significato geometrico di derivata. Derivata destra e derivata sinistra. Continuità delle funzioni derivabili. Regole di derivazione: derivata della somma, del prodotto, del quoziente. Derivata della funzione composta. Derivata delle funzioni inverse: derivata delle funzioni inverse delle funzioni circolari. Applicazione delle derivate alla Fisica.

TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE

Teoremi di Rolle, di Cauchy, di Lagrange, Forme indeterminate e teorema di De L'Hôpital (solo enunciati).

GRAFICI DI FUNZIONI

Studio grafico di una funzione: massimi e minimi relativi e assoluti, concavità e convessità, flessi. Studio dei punti di non derivabilità. Problemi di massimo e minimo. Risoluzione approssimata di equazioni.

CALCOLO INTEGRALE

Primitiva di una funzione, integrale indefinito: proprietà dell'integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati, integrazione delle funzioni razionali, integrazione per sostituzione, integrazione per parti. L'integrale definito: area del trapezoide, somme integrali per eccesso e per difetto, significato geometrico. Proprietà dell'integrale definito. Il teorema della media (significato geometrico). La funzione integrale: il teorema di Torricelli-Barrow. Calcolo di aree. Calcolo di volumi dei solidi di rotazione attorno all'asse x e all'asse y. Integrali impropri.

PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE CATTOLICA

Docente: FERRAROTTO Rosina

COMPETENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;• conoscere l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone;• studiare il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;• conoscere le principali novità del Concilio Ecumenico Vaticano II, la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.	<ul style="list-style-type: none">➤ Motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana.➤ dialogare in modo aperto, libero e costruttivo;➤ confrontarsi con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano- cattolica tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II e verificarne gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura;➤ individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale ed ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere;➤ distinguere la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale.

Testi Adottati:

Libro di testo: INCONTRO ALL'ALTRO.ET di Sergio Bocchini, dispense a cura del docente.

Contenuti

- ✓ **UN MONDO IN PACE E SENZA PACE**
- ✓ I principi della Bibbia nella Costituzione Italiana
- ✓ La preghiera, elemento comune a tutte le religioni
- ✓ Narges Mohammadi, premio Nobel per la Pace
- “Donne di Pace”: le donne che nella storia hanno ricevuto il premio Nobel per la Pace.

- ✓ **LA RIVOLUZIONE DIGITALE E LE NUOVE FRONTIERE SCIENTIFICO-TECNOLOGICHE**
Il rapporto tra scienza e fede
- La Sindone e la Scienza
- L'uomo della Sindone, dello scultore Sergio Rodella

- **LA QUESTIONE AMBIENTALE NELL'EPOCA DELL'ANTROPOCENE**
Linee di orientamento ed azione
- L'enciclica Laudato Sì di Papa Francesco, quadro generale.
- Il dialogo sull'ambiente nella politica internazionale

- **GENERE E GENERI: IDENTITÀ, DIRITTI E RELAZIONI**
Bioetica: l'Etica della vita
- La tecnologia: creatività e potere
- La questione etica riguardo agli interventi umani sulla vita
- La vita come dono e diritto

- Il concepimento e la vita prenatale
- L'aborto.

✓ **L'INFINITO E IL LIMITE**

Le relazioni, innamoramento e Amore

- ✓ L'amore nella cultura classica greca e latina
- ✓ L'amore e la sessualità
- ✓ L'amore tra uomo e donna nel progetto di Dio
- ✓ Il Sacramento del Matrimonio
- ✓ La violenza di genere ed i matrimoni forzati

✓ **REALE E VIRTUALE: ORIZZONTI PARALLELI**

- ✓ La fede nel mondo digitale: virtuale è reale (art. Avvenire.it)
- ✓ La domanda religiosa in forme diverse da quelle tradizionali

➤ **IL CITTADINO E LA DEMOCRAZIA/LO STATO SOCIALE**

La Dottrina Sociale Della Chiesa, l'etica Sociale: Pace, Giustizia e Solidarietà

- Il Magistero sociale della Chiesa e il lavoro
- Papa Leone XIII: La "Rerum Novarum", la questione operaia; le condizioni di lavoro; il lavoro delle donne; lavoro minorile; la questione del giusto salario; il diritto al riposo: La carità regina delle virtù sociali.
- L'Apprendistaggio: don Giovanni Bosco a tutela dei giovani.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA- ITALIANO

Tipologia	Indicatori	Punteggio
A <u>Analisi del testo</u>	a) Coesione e coerenza testuale. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della trattazione)	6
	b) Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi aspetti stilistici, lessicali, sintattici e retorici	4
	c) Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	6
	d) Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	4
B <u>Testo argomentativo</u>	a) Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	6
	b) Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	4
	c) Correttezza stilistico-formale e fluidità della lingua	6
	d) Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	4
C <u>Testo espositivo-argomentativo su tematiche di attualità</u>	a) Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	6
	b) Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	4
	c) Correttezza stilistico-formale e fluidità della lingua	6
	d) Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	4

Tipologia scelta dall'alunno

A	B	C
---	---	---

Livello di prestazione

Indicatori	scarso	insufficiente	mediocre	sufficiente	discreto	buono	ottimo/eccellente
a	2/2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5/6
b	0/0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5/4
c	2/2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5/6
d	0/0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5/4

Alunno/a _____ Classe _____

Voto complessivo _____ / _____

Liceo “L. Piccolo”, Capo d’Orlando

Griglia di valutazione II prova (Matematica)

COMMISSIONE

Alunno/a Classe 5 sez..... Data/...../2024

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA D’ESAME: MATEMATICA

INDICATORI:

Conoscenze: Concetti; Regole; Procedure

Competenze: Comprensione del testo; Completezza risolutiva; Correttezza calcolo algebrico; Uso corretto linguaggio simbolico; Ordine e chiarezza espositiva.

Abilità: Selezione dei percorsi risolutivi; Motivazione procedure; Originalità nelle risoluzioni.

PUNTEGGI

Indicatori	Problema n.....	Quesito n....	Quesito n....	Quesito n....	Quesito n....
Conoscenze	...../15	...../3,5	...../3,5	...../3,5	...../3,5
Competenze	...../15	...../4	...../4	...../4	...../4
Abilità	...../20	...../5	...../5	...../5	...../5
Totale	...../50	...../12,5	...../12,5	...../12,5	...../12,5

Totale punti: _____

Tabella delle corrispondenze tra punteggio (in 100mi) e voto (in 20mi):

punti	0-4	5-8	9-13	14-18	19-22	23-27	28-31	32-36	37-41	42-45
voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
punti	46-49	50-53	54-60	61-66	67-73	74-79	80-85	86-90	91-95	96-100
voto	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

PUNTEGGIO _____

VOTO _____

Capo d’Orlando,...../...../2024

I Commissari

Il Presidente

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

O=MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DELMERITO



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C=IT

Consiglio di classe

Il presente documento è stato approvato nella seduta del Consiglio di classe del 13/05/2024

<i>Docenti</i>	<i>Discipline insegnate</i>	<i>Firme autografe o sostituite da indicazione a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs n. 39/93</i>
Armeli Carolina	LINGUA LETTERATURA ITALIANA	
Sottile Michele	LINGUA STRANIERA INGLESE	
Armeli Iapichino Luciano	STORIA - FILOSOFIA	
Drago Gaetano	MATEMATICA - FISICA	
Rando Teresa	SCIENZE NATURALI	
Anastasi Giovanna	DIRITTO ECON. SPORT	
Lucia Michele	DISCIPLINE SPORTIVE - SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
Ferrarotto Rosina	RELIGIONE	

Il Coordinatore di classe

Prof Armeli Iapichino Luciano

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Maria Larissa Bollaci