



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO  
**LICEO CLASSICO e SCIENTIFICO "A. VOLTA"**  
Via Cesare Cantù 57 – 22100 Como Tel: 031.261498 – 031.2759100  
Cod. Min. COPC020007 – C.F. 80018960130 - Cod. univ. fatt. elettronica UFQ50C  
Sito Internet: [www.liceovoltacomo.edu.it](http://www.liceovoltacomo.edu.it)  
email: [copc020007@istruzione.it](mailto:copc020007@istruzione.it) - [copc020007@pec.istruzione.it](mailto:copc020007@pec.istruzione.it)



**Documento del Consiglio di Classe**  
**Classe V Sez. SC Indirizzo: Liceo Scientifico**  
**Esami di Stato a. sc. 2023/ 2024**



## Sommario

1	DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE.....	4
1.1	Breve presentazione del Liceo.....	4
1.2	Presentazione del corso di studi.....	5
2	INFORMAZIONI SUL CURRICOLO .....	6
2.1	Profilo in uscita dell'indirizzo .....	6
2.2	Quadro orario annuale settimanale .....	7
3	DESCRIZIONE E STORIA DELLA CLASSE E DEL CONSIGLIO DI CLASSE .....	8
3.1	Composizione del Consiglio di classe nell'anno scolastico 2023/24 .....	8
3.2	Continuità dei docenti nel corso del triennio liceale.....	8
3.3	Composizione e storia della classe .....	9
3.4	Obiettivi trasversali effettivamente acquisiti dagli studenti .....	10
4	INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE .....	10
5	INDICAZIONI GENERALI IN MERITO ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA.....	10
5.1	Metodologie e strategie didattiche .....	10
5.2	CLIL .....	11
5.3	Attività di arricchimento dell'offerta formativa curricolare ed extracurricolare .....	11
6	VALUTAZIONE .....	13
6.1	Criteri di valutazione .....	13
7	INDICAZIONI RELATIVE AI MATERIALI PER IL COLLOQUIO .....	13
7.1	Esperienze e attività di Educazione Civica .....	13
7.2	Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento .....	16
7.3	Attività di tutoraggio e orientamento (D.M.328/22.12.2022).....	17
8	GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE E ORALI .....	18
9	PERCORSI DISCIPLINARI.....	19

Italiano .....	19
Latino .....	24
Inglese .....	26
Storia .....	31
Filosofia .....	34
Matematica .....	37
Fisica.....	44
Scienze Naturali.....	50
Disegno e Storia dell'arte .....	52
Scienze Motorie e Sportive .....	56
I.R.C. ....	59
<b>10 IL CONSIGLIO DI CLASSE .....</b>	<b>61</b>
<b>ALLEGATO 1: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA – ITALIANO .....</b>	<b>62</b>
<b>ALLEGATO 2: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA – MATEMATICA .....</b>	<b>68</b>
<b>ALLEGATO 3: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE .....</b>	<b>70</b>

## 1 Descrizione del contesto generale

### 1.1 Breve presentazione del Liceo

Il Liceo Volta di Como, uno dei più antichi d'Italia, è nato nel 1773 quando il Collegio diretto dai Gesuiti sin dal 1561 fu trasformato in Real Ginnasio, in seguito alla soppressione della Compagnia di Gesù. L'istituto fu guidato da Alessandro Volta dal 1774 al 1778, per venire poi intitolato all'illustre docente nel 1865. A quella data si trovava già ubicato nella sede attuale, all'interno della città murata a poca distanza dalla romanica Porta Torre. L'edificio che ospita l'istituto, ricavato dagli spazi del Monastero delle Agostiniane del XIII secolo, fu adattato per la sua nuova funzione tra il 1804 e il 1818 dall'architetto Simone Cantoni. Oltre al Liceo, nell'edificio furono allestiti:

- la Biblioteca Civica (trasferita in nuova sede negli ultimi decenni del secolo scorso);
- il Museo Civico (trasferito poi, nel 1894, a Palazzo Giovio);
- il Gabinetto di Fisica Sperimentale (1838), il cui primo nucleo si costituì grazie all'impulso di Alessandro Volta, che aveva dotato il Ginnasio di varie attrezzature, anche per le esperienze nel campo dell'elettricità;
- il Museo di Storia Naturale (ordinato nel 1865, con ricche collezioni di reperti botanici, geologici, mineralogici, paleontologici e zoologici) e un orto botanico.

La struttura ospita vari strumenti scientifici storici in un allestimento museale specificamente attrezzato per la didattica della fisica nell'Ottocento. Nell'a.s. 2019-20 è stata attivata una raccolta fondi per un progetto di recupero, sostegno e valorizzazione del patrimonio di Storia Naturale, che è già parzialmente visibile al pubblico in speciali occasioni (Open Day, Gira per il Volta ecc.), che coinvolgono attivamente gli studenti. Nelle giornate di apertura del Liceo alla cittadinanza (denominate "Gira per il Volta") gli studenti assumono infatti il ruolo di guide per presentare ai visitatori le particolarità della struttura architettonica, i reperti naturali e culturali in mostra, il percorso museale di Fisica e le attività del progetto di recupero della Collezione di Scienze Naturali.

Questo è solo un aspetto del forte senso di identità e di radicamento nel territorio che costituisce parte integrante dell'esperienza formativa degli studenti del Volta. Gli studenti vengono anche coinvolti nelle attività di orientamento in entrata, prendendosi carico, insieme ai docenti, del compito di illustrare le pratiche didattiche del liceo agli studenti di scuola secondaria inferiore e alle loro famiglie. Altri momenti di coinvolgimento si hanno in occasione di iniziative culturali rivolte al pubblico (rappresentazioni teatrali, concerti ecc.).

In linea con la storia e la tradizione del Liceo, dall'a.s. 2015/16 l'offerta formativa è stata arricchita, a comprendere, oltre all'indirizzo **classico**, anche quello **scientifico**: si riflettono nella scelta non solo l'influenza del patrimonio museale a disposizione dell'istituto, ma anche l'attenzione metodologica alla didattica scientifica sollecitata dalle esperienze di sperimentazione in autonomia attuate a suo tempo per il liceo classico (corso PNI , corso Storico-Artistico e corso di Comunicazione in particolare), e il rilievo culturale riconosciuto a quello che i documenti relativi all'azione educativa del Liceo, sin dal secolo scorso, definivano «umanesimo delle due culture».

## 1.2 Presentazione del corso di studi

La proposta educativa del liceo si iscrive nella cornice fornita dalle Indicazioni Nazionali e dal Profilo educativo culturale e professionale dello studente (PECUP).

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 coerenti con le capacità e le scelte personali e adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro. (DPR 15 marzo 2010, n. 89, Regolamento recante revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei; art. 2 comma 2).

Il percorso del Liceo Scientifico, in particolare, è finalizzato 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.

Gli elementi caratterizzanti il percorso di liceo scientifico sono:

- lo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica;
- l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri delle discipline scientifiche.

Gli obiettivi formativi risultano inscindibilmente legati allo sviluppo di conoscenze, abilità e competenze per:

- seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica;
- individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere;
- assicurare la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative.

La finalità specifica del nostro istituto consiste in una formazione integrata, che mira all'accesso qualificato a tutte le facoltà universitarie, costruendo a tal fine un profilo coerente e unitario dei processi culturali. Imprescindibile è la formazione della persona e del cittadino, che viene promossa all'interno degli insegnamenti disciplinari, con iniziative curriculari e extracurriculari, con l'esercizio di diritti e doveri di cittadinanza all'interno dell'ambiente scolastico. Le attività scolastiche sono in questo senso orientate a:

- sviluppare il senso di responsabilità, come studenti e come cittadini, riconoscendo e rispettando le norme e le regole della vita scolastica e della cittadinanza;
- riconoscere e rispettare le persone e le loro diversità, nella disponibilità al confronto e all'ascolto delle ragioni dell'altro;
- partecipare alle forme di democrazia scolastica, discutendo delle norme e delle regole, nei modi e nei tempi legittimi;
- rispettare e conservare ambiente e cose.

La nostra attività didattica è in linea con le raccomandazioni della Comunità Europea, che individuano le competenze chiave per l'apprendimento permanente:

- Comunicazione nella lingua madre;
- Comunicazione nelle lingue straniere;
- Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologie;
- Competenze digitali;
- Imparare a imparare;
- Competenze interpersonali, interculturali e sociali e competenza civica;
- Imprenditorialità;
- Espressione culturale.

## **2 Informazioni sul curriculum**

### 2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Il percorso di apprendimento seguito durante i cinque anni liceali porta lo studente a:

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

## 2.2 Quadro orario annuale settimanale

L'orario annuale delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti è di 891 ore nel primo biennio, corrispondenti a 27 ore medie settimanali, e di 990 ore nel secondo biennio e nel quinto anno, corrispondenti a 30 ore medie settimanali.

Disciplina	Primo biennio		Secondo biennio		Ultimo anno
	IV	V	I	II	III
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia/geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica (con informatica al primo biennio)	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali (biologia, chimica e scienze della terra)	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

### 3 Descrizione e storia della classe e del Consiglio di classe

#### 3.1 Composizione del Consiglio di classe nell'anno scolastico 2023/24

MATERIA	DOCENTE
Italiano	Gerardo Larghi
Latino	Gerardo Larghi
Inglese	Paola Pedrini
Storia	Brunella Tatafiore
Filosofia	Brunella Tatafiore
Matematica	Cecilia Moschioni
Fisica	Cecilia Moschioni
Scienze	Silvia Tarasco
Disegno e st. arte	Myriam Frevola
Scienze Motorie	Manuela Panceri
IRC	Andrea Messaggi

#### 3.2 Continuità dei docenti nel corso del triennio liceale

MATERIA	2019/2020 primo anno	2020/2021 secondo anno	2021/2022 terzo anno	2022/2023 quarto anno
Italiano	Colombo	Colombo	Larghi	Larghi
Latino	Colombo	Colombo	Larghi	Larghi
Inglese	Arezzi	Arezzi	Arezzi	Arezzi
Geostoria	Morelli	Nardoza	--	--
Storia	--	--	Accurso	Tatafiore
Filosofia	--	--	Tatafiore	Tatafiore
Matematica	Longhi	Zanni	Moschioni	Moschioni
Fisica	Longhi	Zanni	Moschioni	Moschioni
Scienze	Tarasco	Tarasco	Tarasco	Tarasco
Disegno e storia dell' arte	Cinquegrana	Cinquegrana	Cinquegrana	Cinquegrana
Scienze Motorie	Cimino	Colombo	Panceri	Panceri
IRC	Messaggi	Messaggi	Messaggi	Messaggi

Il Consiglio di classe, nel triennio, è stato caratterizzato da una certa stabilità, soprattutto nelle materie di indirizzo. Le docenti di Inglese e Disegno e storia dell'arte sono state le stesse nei primi

quattro anni, mentre in quinta sono subentrate due docenti nuove per la classe. L'avvicendamento non ha però creato particolari difficoltà.

### 3.3 Composizione e storia della classe

CLASSE	a. s.	M	F	TOTALE
1SC	2019/2020	13	9	22
2SC	2020/2021	12	10	22
3SC	2021/2022	13	10	23
4SC	2022/2023	12	8	20
5SC	2023/2024	11	8	19

Il numero degli studenti è rimasto stabile dalla prima alla terza, in terza si è inserito uno studente proveniente da altro istituto; dalla terza alla quarta, invece, uno studente è stato respinto e due altri trasferiti ad altri istituti per motivi logistici e familiari.

La classe ha svolto il primo biennio nel periodo del Covid: per diversi periodi la didattica è avvenuta interamente in DaD, per altri in modalità miste con parte degli studenti in classe e in parte a casa, collegati. Dall'inizio del terzo anno la classe ha lavorato con continuità in presenza. La ripresa della scuola nella modalità tradizionale ha trovato i ragazzi stanchi, non più abituati ai ritmi dell'attività didattica, lontani tra loro perché i banchi non potevano essere vicini, ancora con le mascherine, del tutto disabituati alla normale frequentazione tra coetanei. Anche il definirsi delle dinamiche di classe ha subito ritardi e distorsioni: gli studenti si conoscevano poco, avendo svolto i primi due anni senza sostanzialmente conoscersi. Il terzo anno è risultato spesso frustrante e forse poco efficace: gli studenti interagivano poco tra loro e poco con i docenti. Solo con il quarto anno la scuola si è avviata senza le mascherine, ha trovato i ragazzi più coinvolti e fiduciosi, anche nel confronto con gli adulti. Soprattutto nelle materie scientifiche la classe ha iniziato a dimostrare coinvolgimento nell'attività didattica e gradualmente il clima di lavoro in classe è divenuto sereno e positivamente vivace in molte materie. La partecipazione attiva si deve a un discreto numero di studenti ma non alla totalità della classe; molti altri, più riservati ma comunque coinvolti, hanno beneficiato della vivacità e delle capacità critiche dei compagni.

Alcuni studenti, inizialmente molto riservati, hanno via via mostrato maggiore serenità nell'essere in classe, nell'interagire con gli altri o nell'essere al centro dell'attenzione.

Qualche studente ha vissuto il liceo finalizzando la propria preparazione alle scadenze delle verifiche senza volersi coinvolgere in un lavoro di maggiore profondità in tutte le materie: difficoltà si sono osservate nella fase conclusiva del quinto anno, quando la preparazione per l'esame di stato ha messo in evidenza la necessità di una preparazione gradualmente consolidata.

Molto differenziati, nel corso degli ultimi due anni, sono stati i livelli della motivazione.

Nella classe sono presenti alcuni studenti con certificazione per BES, per i quali sono stati predisposti i Piani Didattici Personalizzati (allegati in busta chiusa per il Presidente della Commissione).

### 3.4 Obiettivi trasversali effettivamente acquisiti dagli studenti

Gli obiettivi educativi (rispetto delle regole, senso di responsabilità, capacità di autovalutazione, rispetto dei tempi) sono stati raggiunti da tutti gli studenti, e la classe ha sviluppato nel corso del tempo un comportamento educato, collaborativo e improntato al rispetto, sia tra studenti sia nei confronti dei docenti.

Gli obiettivi trasversali didattici (capacità di analisi e sintesi, partecipazione durante le lezioni, collaborazione nell'attività di gruppo o tra pari) sono stati anch'essi sostanzialmente raggiunti, sia pure con disparità di livello tra studenti.

## 4 Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

Tra il terzo e il quarto anno per una studentessa con BES si è predisposto un piano didattico personalizzato che le ha permesso di usufruire di misure compensative e dispensative per gli anni successivi.

Durante il quinto anno per alcuni studenti è stato predisposto un piano didattico personalizzato per BES a causa di motivi di salute.

Il consiglio di classe predispone la relazione finale per ciascuno studente con PDP per fornire tutti gli elementi conoscitivi al Presidente della Commissione e alla Sottocommissione, al fine di individuare le modalità di svolgimento delle prove d'esame. Per rispetto del diritto alla privacy, si rimanda ai fascicoli riservati depositati presso la Segreteria del Liceo. Per uno studente con problemi di salute, per il quale non è stato attivato un PDP, il consiglio di classe predispone una relazione riservata per il Presidente della Commissione e la Sottocommissione.

## 5 Indicazioni generali in merito all'attività didattica

### 5.1 Metodologie e strategie didattiche

Nel corso del triennio sono state applicate le diverse tipologie didattiche previste nel PTOF e riassunte nella relazione finale dei singoli docenti. I docenti, per facilitare il ritorno a dinamiche personali e di apprendimento come quelle che la scuola in presenza permette, si sono impegnati a sviluppare o potenziare le dimensioni interattive e laboratoriali delle lezioni, già presenti comunque nell'impostazione didattica ordinaria: sono state privilegiate le modalità della lezione condivisa attraverso il potenziamento del contributo degli studenti e delle studentesse per la presentazione degli argomenti, l'approfondimento individuale o condiviso, la rielaborazione autonoma di riflessioni e la produzione di ricerche su tematiche individuale in accordo con gli interessi segnalati dai ragazzi. I docenti hanno svolto un ruolo di coordinamento e di sistematizzazione dei lavori e delle riflessioni conservando naturalmente l'attività inderogabile della spiegazione dei contenuti e della guida nel processo di apprendimento

## 5.2 CLIL

Poiché nessuno dei docenti è in possesso di certificazione linguistica, non sono state svolte attività in didattica CLIL ma sono stati proposti, nelle diverse discipline, stimoli in inglese, inerenti i contenuti trattati, nella forma di articoli, conversazioni, testi, video e audio .

## 5.3 Attività di arricchimento dell'offerta formativa curricolare ed extracurricolare

A partire dal terzo anno, seppure con qualche limite legato ancora all'emergenza sanitaria, i docenti del consiglio di classe hanno proposto attività di stimolo e approfondimento che sono state seguite dalla classe in presenza o on-line.

Iniziative specifiche sono state predisposte dal consiglio di classe per quanto riguarda i PCTO, la progettazione di Educazione Civica e l'Orientamento. Per questo si rimanda più avanti alle indicazioni dei diversi percorsi.

Terzo anno:

corso di 8 ore per la sicurezza dei lavoratori

incontro con Nello Scavo: "Il muro: divisioni e conflitti nell'Europa e nel Mediterraneo"

incontro con la giornalista italo-siriana Asmae Dachan: "Le Guerre silenziose"

incontro con Silvia Mascheroni: "Memorie. Donne e documentari nell'Algeria indipendente"

incontro con Michele Luppi: "Minerali Clandestini"

incontro con Giuseppe Battarino: "Il potere della parola"

corso organizzato da Confindustria Como: "Contesto e realtà"

"Mafia e mafiosità. I grandi problemi sociali morali ed economici" organizzato dall'assessorato alla Legalità del Comune di Como in collaborazione con Centro Studi Sociali contro le Mafie

visita della mostra di Banksy, Lugano

esperimenti di fisica all'Insubria

incontro con Fondazione Veronesi "Prevenzione al Papilloma Virus"

Per libera adesione degli studenti:

premio Asimov (INFN)

Latine Video

Corso di Epigrafia Latina

Quarto anno

conferenza di Nicola Armaroli: "Energia per l'Astronave Terra"

"Processo a Galileo Galilei", teatro Strehler, Milano

Conferenza di Matteo Semplice, Insubria: "A che ti serve un matematico, non ti basta un bel computer?"

Mostra sul giudice Livatino

CusMiBio: esperimento su "Insulina ricombinante"

Progetto "leggere la Costituzione per diventare cittadini" (Mafie ed ecomafie; Lavoro, contributi e organizzazione del fisco).

Milano: visita al Museo delle Illusioni, Binario 21 -Memoriale della Shoah di Milano e visita ai quartieri riqualificati di Isola e City Life

visita al Tempio Voltiano e ai luoghi voltiani di Como (dall'esterno)

Per libera adesione degli studenti:

premio Asimov (INFN)

Campionati di fisica e Gara a Squadre

Giochi della chimica

Macchina di Turing, gara nazionale

Quinto anno

"La protezione civile; incontro con il prefetto e il sindaco (in condivisione con la programmazione di Educazione Civica)

Spettacolo "Animal Farm" in lingua originale

Iniziativa "Reato e sanzione: perché è sbagliato buttare via la chiave" a cura della Camera penale di Como, con successive uscite al Tribunale di Como per assistere a un processo e al carcere di Como, Bassone (in condivisione con la programmazione di Educazione Civica e di Orientamento)

Incontro con Roberto Pozzetti, psicoterapeuta: "Il corpo nell'era digitale" (in condivisione con la programmazione di Educazione Civica e di Orientamento)

Mostra sull'Inferno di Dante, attività di guida

corso "4U University-Lab", Insubria

Incontro con Guido Barbujani : "L'invenzione delle razze"

viaggio di istruzione a Napoli

Per libera adesione degli studenti:

Opera alla Scala, Simon Boccanegra

Campionati di Fisica e Gara a squadre

Olimpiadi della chimica

Film 'C'è ancora domani"

## **6 Valutazione**

### 6.1 Criteri di valutazione

Come è esplicitato nel PTOF, le prove per la valutazione degli apprendimenti si articolano in: prove scritte di varia tipologia, interrogazioni orali, ricerche individuali o di gruppo, relazioni orali o scritte, prove pratiche.

Come previsto dal PTOF, la misurazione delle prove ha utilizzato valori numerici da 1 a 10 cui corrispondono specifici livelli di conoscenze e competenze di esposizione, di comprensione e applicazione, esplicitati nella tabella di Istituto. I docenti e i Consigli di classe si assumono la responsabilità di riconoscere eventualmente, nelle loro valutazioni, maggiore o minore peso agli elementi indicati nella tabella di valutazione.

Si sono adottati solo voti interi e mezzi voti.

Per indicazioni più specifiche si veda la parte relativa ai percorsi disciplinari.

La valutazione degli studenti con certificazione per BES non è stata diversa da quella degli altri studenti della classe, come previsto dai rispettivi PDP.

## **7 Indicazioni relative ai materiali per il colloquio**

### 7.1 Esperienze e attività di Educazione Civica

Terzo anno:

Il progetto integrativo di Educazione Civica si è concentrato su due temi: “La potenza della parola” e “Il Mediterraneo”.

Per “La potenza della parola” ci si è avvalsi come esperto esterno del magistrato G. Battarino che ha trattato il tema del Tempo e la Giustizia in relazione alle sentenze e ai verdetti.

Per “ Il Mediterraneo” ci si è avvalsi come esperti esterni dei seguenti professionisti:

- la dott.ssa A. Dachan che ha trattato il tema della guerra in Siria e del silenzio della stampa su quest’area del Medioriente
- la dott.ssa S. Mascheroni che ha trattato la rivoluzione in Algeria raccontata dalle immagini delle registe algerine
- il dott. Nello Scavo che ha trattato il tema dei Muri in Europa in relazione al conflitto in Ucraina e alla tratta del petrolio e degli esseri umani nel Mediterraneo

Entrambi i temi sono stati approfonditi e commentati in classe: le studentesse e gli studenti si sono dimostrati interessati e hanno prodotto anche approfondimenti autonomi. Le verifiche e le relazioni hanno consolidato e aggiunto un riscontro oggettivo.

Quarto anno:

La programmazione di Educazione Civica ha riguardato temi differenti tra loro coinvolgendo diverse discipline:

<p>COSTITUZIONE Diritto internazionale e nazionale Legalità Solidarietà</p>	<p><b>La Costituzione e le Costituzioni</b> <b>Le forme del potere e i diritti nella storia e nell'attualità</b></p> <p>Legge naturale/legge positiva</p> <p>Machiavelli</p> <p>Giusnaturalismo e Contrattualismo</p> <p>Le forme dello Stato: Stato assoluto / monarchia costituzionale /monarchia parlamentare</p> <p>Pena di morte e tortura</p> <p>Principi Della Costituzione italiana</p> <p>Costituzioni inglese del '600, americana del '700 e francesi tra '700 e '800</p> <p>La dichiarazione dei Diritti dell'Uomo e del cittadino 1789</p> <p>La dichiarazione dei diritti della Donna e della cittadina</p> <p>Le esperienze costituzionali in Italia: lo Statuto Albertino</p>	<p>Storia e Filosofia Italiano</p>
	<p><b>Leggere la Costituzione per diventare cittadini</b></p> <p>Progetto in collaborazione con il collegio Gallio guidato dal magistrato G. Battarino</p> <p>Mafie ed ecomafie</p> <p>Lavoro, contributi e organizzazione del fisco</p>	<p>Tutte le discipline</p>
	<p><b>Conoscere le mafie</b> Compito di realtà: Guida alla mostra sul giudice Livatino tenuto dagli studenti per studenti</p>	<p>Italiano IRC</p>
	<p>Visita guidata al <b>Memoriale della shoah</b></p>	<p>Storia</p>
	<p><b>Il Mediterraneo</b></p> <p>Conferenza Asmae Dachan <i>Le guerre silenziose e i diritti negati dei bambini/e</i></p>	<p>Tutte le discipline</p>
<p>SVILUPPO SOSTENIBILE Educazione ambientale Conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</p>	<p>Conferenza di Michele Luppi <i>Minerali clandestini</i></p> <p>Visita ai <b>quartieri riqualificati</b> di Isola e City Life</p>	<p>tutte</p>
<p>CITTADINANZA DIGITALE</p>	<p><b>Educazione trasversale sull'uso consapevole delle risorse del WEB</b></p> <p>Realizzazione PPT e Ricerche sul web</p>	<p>Tutte le discipline</p>

<p>Uso consapevole e responsabile dei mezzi di comunicazione virtuale</p> <p>Acquisizione di competenze e informazioni</p> <p>Conoscenza rischi</p>	<p><b>Progetto Camera di Commercio Io Penso Positivo – Educare alla finanza</b> <a href="https://iopensopositivo.eu/">https://iopensopositivo.eu/</a></p>	
---	---	--

Quinto anno:

La programmazione di Educazione Civica ha trattato il tema “Giustizia e Responsabilità” coinvolgendo diverse discipline:

<p>COSTITUZIONE</p> <p>Diritto internazionale e nazionale</p> <p>Legalità</p> <p>Solidarietà</p>	<p><b>La Costituzione italiana: contesto storico principi e poteri di garanzia</b></p>	Storia
	<p><b>Giustizia e pena</b> (attività valida per Didattica orientativa)</p> <p><b>Attività svolta con la collaborazione della Camera Penale di Como e Lecco</b></p> <p><b>Uscita per assistere a un dibattito</b></p> <p><b>Uscita per visitare la casa circondariale del Bassone</b></p> <p>Compito di realtà nel 2^ periodo: elaborazione di un REEL</p>	Tutte le discipline
	<p><b>Parità di genere e “pari opportunità”: uguaglianza formale e sostanziale</b></p> <p>Lotta per il suffragio</p> <p>Riforma del diritto di famiglia 1975</p> <p>Visione del film: <i>C'è ancora domani</i> di P. Cortellesi (vedi ampliamento offerta formativa)</p> <p>Incontro con il prof. Pozzetti “Il corpo nell’era digitale” (attività valida per Didattica orientativa)</p>	Storia Inglese (tutte le discipline)
	<p><b>Nascita dell’ONU</b></p> <p>Principi, Statuto Organi e agenzie</p> <p><b>Unione Europea: dibattito, nascita e struttura</b></p> <p>Costituzione e Agenda</p>	Storia
	<p><b>I totalitarismi</b></p> <p>Riflessione sullo Stato etico di Hegel e confronto con i totalitarismi</p> <p>Il fascismo definisce se stesso (Voce <i>Enciclopedia Treccani</i>)</p> <p>H. Arendt: <i>la Nascita dei totalitarismi</i> e <i>La banalità del male</i></p> <p>Critica dei sistemi totalitari</p>	Storia Filosofia Inglese
	<p><b>Modello capitalistico e disuguaglianze</b></p> <p>Riflessione sull’Alienazione e sul lavoro di Marx e Gramsci</p> <p>Il movimento dei lavoratori: Partiti, sindacati, Le internazionali, la <i>Rerum novarum</i> e il mondo cattolico</p> <p>Progresso tecnologico e scientifico, industrializzazione, trasporti, espansione coloniale, the Victorian Compromise</p> <p>Workhouses, metodi educativi, lavoro minorile, alienazione, disuguaglianze sociali, problemi legati allo sviluppo urbano;</p> <p>Riforme istruzione, riduzione orario di lavoro, estensione del diritto di voto, riforme sociali in Gran Bretagna</p> <p>Manzoni e i Promessi Sposi</p> <p>- Gli umili e i potenti di fronte alla Storia nel corpus manzoniano</p> <p>I lavoratori migranti: gli italiani all'estero nelle liriche pascoliane</p> <p>- ‘Hammerless Gun’; Italy</p>	Filosofia Storia Inglese Italiano

	<p>Il moderno come alienazione: Montale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prima del viaggio</li> </ul> <p>Il lavoro all'origine dell'umano: Charles Péguy e Primo Levi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Péguy, da 'L'argent': Il senso del lavoro e la sedia</li> <li>- Primo Levi, da 'Se questo è un uomo': Storia di un muro fatto bene</li> </ul>	
	<p><b>Razzismo e colonialismo; conflitti e competizione internazionale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- politica imperiale in India e discriminazione;</li> <li>- l'esperienza diretta della guerra in trincea;</li> <li>- la questione irlandese*.</li> </ul>	Storia Inglese
<p>SVILUPPO SOSTENIBILE</p> <p>Educazione ambientale</p> <p>Conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</p>	<p>Conferenza prof. Barbuiani: "Chi sono gli Europei: identità e DNA (attività valida per Didattica orientativa)</p> <p>La Terra come astronave. La dematerializzazione e l'intensificazione materiale. L'elio, l'indio, il litio, il cobalto. Il passaggio dall'economia lineare all'economia circolare. Le risorse in Europa.</p> <p>L'antropocene: l'epoca dell'uomo. L'impatto dell'uomo sull'ambiente. L'inizio dell'antropocene. I cicli biogeochimici. Lettura integrale del saggio "Antropocene" di Emilio Padoa Schioppa, ed. Il Mulino.</p> <p><b>Responsabilità verso le future generazioni: Onu e Agenda 2030</b></p> <p>Incontro con il Prefetto e altre personalità istituzionali: <b>La Protezione civile</b> (attività valida per Didattica orientativa)</p>	Scienze Storia
<p>CITTADINANZA DIGITALE</p> <p>Uso consapevole e responsabile dei mezzi di comunicazione virtuale</p> <p>Acquisizione di competenze e informazioni</p> <p>Conoscenza rischi</p>	<p><b>Educazione trasversale sull'uso consapevole delle risorse del WEB</b></p> <p>Realizzazione presentazioni, ricerche sul web, uso dei social</p>	Tutte le discipline

## 7.2 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

Tutti gli studenti hanno sviluppato a norma di legge, lungo il triennio 2021-2024, il percorso di PCTO (ex Alternanza Scuola Lavoro), per una durata complessiva di almeno novanta ore; in molti casi il numero minimo di novanta ore è stato di gran lunga superato. Le attività sono state coordinate dal docente tutor di classe per PCTO e dalla docente referente PCTO per l'istituto coinvolgendo, soprattutto nelle fasi di progettazione, il consiglio di classe.

La fase di formazione relativa alla legislazione in tema di Salute e Sicurezza sul Lavoro, propedeutica ai successivi momenti di tirocinio, si è svolta durante il terzo anno.

Parte delle attività PCTO hanno riguardato l'intera classe, progettate dall'intero consiglio di classe o

da un numero limitato di docenti, comunque condivise con l'intero consiglio di classe; altre attività sono state scelte dai singoli studenti, come la partecipazione a open day o a iniziative di orientamento universitario.

Generalmente, durante le ultime settimane del quarto anno gli studenti hanno svolto stages in aziende, studi professionali, istituzioni, enti culturali; i settori specifici in cui svolgere gli stages di tirocinio sono stati individuati assecondando gli interessi degli studenti nei vari ambiti professionali o universitari. Per gli studenti che hanno frequentato il quarto anno, o una parte di esso, all'estero, sono state riconosciute ore PCTO in numero coerente con la progettazione di istituto in proposito.

Durante il quinto anno sono state privilegiate le occasioni di orientamento organizzate dalle varie realtà universitarie cui gli studenti hanno partecipato singolarmente; alcune attività previste dal percorso di Orientamento, coerentemente con le loro finalità, sono state conteggiate anche come attività PCTO.

La valutazione delle esperienze PCTO è avvenuta grazie alle osservazioni espresse dagli studenti nei documenti di fine stage, le indicazioni fornite dai tutor esterni degli enti ospitanti e i colloqui degli studenti con i docenti, in particolare il coordinatore di classe o i referenti PCTO.

Le realtà che hanno interagito con gli studenti della classe durante le esperienze PCTO si sono sempre espresse positivamente nella valutazione degli stages e gli obiettivi trasversali, educativi, anche in termini di soft skills, sono stati pienamente realizzati.

### 7.3 Attività di tutoraggio e orientamento (D.M.328/22.12.2022)

La classe ha svolto un percorso di trenta ore così strutturato:

- 10 ore attività orientamento 4U University Lab Università dell'Insubria
- 5 ore laboratorio specifico 4 U University Lab Università dell'Insubria
- 5 ore incontri con esperti esterni e/o ex studenti
- 5 ore "libere" in cui gli studenti hanno partecipato a lezioni aperte e/o open day organizzati dalle università
- 5 ore di didattica orientativa realizzata dai docenti del consiglio di classe in condivisione con la programmazione dei Educazione Civica:

"Reato e sanzione: perché è sbagliato buttare via la chiave" a cura della Camera penale di Como, teatro Sociale; occasione per l'incontro di diverse figure professionali

uscita al Tribunale di Como per assistere a udienze e incontro orientativo con diverse figure professionali

visita al carcere di Como, Bassone e incontro orientativo con diverse figure professionali.

Il progetto 4U University-Lab, ideato dall'Università degli Studi dell'Insubria è destinato a intere classi, in particolare del quinto anno della secondaria di secondo grado.

Le prime dieci ore sono organizzate in modalità curriculare (e declinate a seconda della classe) e puntano al consolidamento di competenze riflessive e trasversali per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale; gli argomenti alla base di queste dieci ore sono i seguenti:

- le aspettative e i timori legati al disegno del proprio futuro professionale e all'eventualità di intraprendere un percorso all'università
- cos'è l'università e perché è importante affrontare un percorso universitario
- aspettative e timori per il percorso futuro: quale strada scegliere e come scegliere
- gestione dell'ansia e dell'autostima: la cassetta degli attrezzi per affrontare il futuro partendo dalla riflessione sui propri punti di forza e di debolezza, sul metodo di studio, sull'importanza della comunicazione
- sapere per scegliere: lavoriamo insieme su competenze e rappresentazione di realtà dei mestieri.

Il laboratorio della durata di cinque ore ha messo a fuoco l'argomento: "Costruire un territorio sostenibile e smart: obiettivi e strategie di sviluppo locale".

Il corso ha visto un inquadramento iniziale del concetto di sostenibilità, declinato nei tre pilastri – sviluppo economico, coesione sociale e tutela ambientale – e un approfondimento dello stesso concetto di sostenibilità come strumento di sviluppo dei territori. Parallelamente è stato introdotto il tema dello *smart land*, tema oggi molto attuale e dibattuto che vede lo sviluppo dei territori fondato su progetti innovativi e spesso di frontiera, basati sull'uso della tecnologia e sul coinvolgimento attivo delle diverse identità e realtà territoriali: ambiente, artigianato, cultura, turismo, economia, architettura paesaggistica, etc., attraverso la sinergia tra pubblica amministrazione, aziende e cittadinanza.

Dopo aver inquadrato dal punto di vista teorico gli argomenti oggetto del progetto, gli studenti sono stati suddivisi in piccoli gruppi, a ciascuno dei quali è stato chiesto di individuare un territorio a scelta (su scala comunale, sovracomunale, provinciale, etc.) e di costruire un progetto di sviluppo locale in chiave sostenibile e smart (politiche ambientali, di coesione sociale, sviluppo di forme di turismo sostenibile, ripensamento dei servizi pubblici locali in chiave smart, etc.). La base di partenza, imprescindibile per la realizzazione del progetto di sviluppo locale, è la costruzione di una *SWOT analysis* riferita all'ambito territoriale prescelto, volta ad individuare i punti di forza e di debolezza e le opportunità/minacce del contesto di riferimento. Al termine del laboratorio i singoli gruppi sono stati chiamati a presentare i singoli progetti, per ricevere idee e suggerimenti da parte di tutti gli studenti coinvolti.

## **8 Griglie di valutazione delle prove scritte e orali**

Nella valutazione delle prove scritte orali si fa riferimento ai criteri e livelli di valutazione di conoscenze e abilità allegato al Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) relativo al triennio 2022-25.

Si sono tenute simulazioni delle prove scritte dell'Esame di Stato in data 8 aprile 2024 (simulazione della prima prova) e 7 maggio 2024 (simulazione della seconda prova).

Si allegano in fondo al presente documento le griglie di valutazione delle due simulazioni.

Il consiglio di classe prevede di effettuare simulazioni di colloquio con gli studenti disponibili usando come griglia di valutazione quella allegata all'ordinanza sull'Esame di stato, anche questa allegata al presente documento.

## **9 Percorsi disciplinari**

Italiano

Docente: Gerardo Larghi

### **Criteri di programmazione**

Letteratura. Si è scelto di operare all'interno della produzione letteraria europea Otto e Novecentesca individuandovi alcune linee interpretative che, pur seguendo il consueto metodo cronologico, hanno consentito di evidenziare in essa costanti di pensiero e antropologiche nonché la ricerca di forme letterarie meglio adeguate alle novità introdotte dai singoli autori. Si è sempre operato a partire dai testi non dando quasi nessuna importanza alla tradizionale esposizione (Vita/Opere/Contenuti) e invece abituando gli alunni a desumere costantemente da essi le idee degli autori. Ciò ha consentito anche di leggere gli autori secondo linee esegetiche e interpretative non ordinarie. Tale approccio, basato sull'analisi del testo, ha generalmente consentito di mettere a frutto nuove competenze linguistiche per affrontare in modo critico le tematiche sviluppate dal pensiero artistico letterario, ed individuare possibili collegamenti con altre discipline. Si è inoltre con una certa costanza cercato di mettere in luce le linee che collegano la letteratura cosiddetta 'alta' con forme espositive 'popolari' (canzoni di cantautori, produzione cinematografica, musica moderna) .

### **Metodologia di lavoro**

Al fine di evitare lo studio mnemonico e nozionistico, le lezioni sono state centrate sulla comprensione dei testi, anatomizzati attraverso ricerche linguistiche e semantiche, confronti con altre opere, parafrasi, riassunti, arte visuale e sonora.

### **Tipologia di verifiche**

Le prove di verifica scritta sono state: temi; analisi testuali; saggi; testi argomentativi. Le prove orali hanno sempre preso avvio da un testo e si sono sviluppate secondo un metodo fondato sul ragionamento e la ricerca testuale con scarsa o nulla attenzione all'aspetto puramente cognitivo. Si sono fatte anche verifiche oggettive per analisi e commento di testi letterari.

### **Risultati raggiunti**

La classe ha generalmente mostrato interesse nei confronti della materia, per quanto la partecipazione alle lezioni non sia stata sempre uniforme: un gruppo di alunni si è rivelato per tutto l'anno incline agli approfondimenti, un altro gruppo si è invece palesato più ondivago necessitando di stimoli e guida. Le differenze individuali nell'impegno, nel metodo di studio e nell'interesse per la materia sono state la origine della diversificazione delle competenze acquisite: un gruppo di studenti è risultato brillante ed impegnato; la gran parte degli allievi espone gli argomenti in modo semplice, chiaro e corretto. Un ultimo, e non numeroso gruppo di alunni dispone di conoscenze accettabili che non sempre riesce ad esprimere in modo adeguato supportando le proprie affermazioni attraverso i testi analizzati in classe. Tutti gli allievi hanno dimostrato di saper discernere i tratti fondamentali della poetica dei vari autori, collocandoli nel contesto storico-letterario di riferimento; alcuni hanno anche comprovato di essere in condizione di stabilire spontaneamente collegamenti tra testi e autori diversi a livello disciplinare

## Contenuti del corso

### Prima parte: Bellezza e verità. Il frammento e il moderno. Il tema dell'Infinito e del frammento nella lirica Otto e Novecentesca

Il desiderio: in bilico fra l'ozioso star seduti (SIDO) ed il malinconico pensare alle stelle (SIDUS), la parola 'desiderio' evoca i fantasmi dell'amore tra stasi (SIDO) e movimento SIDUS

1. Analisi di quattro testi poetici ottocenteschi inerenti un medesimo tema, La sera/Infinito
  - Alla sera (Foscolo)
  - Infinito (Leopardi)
  - Elevation (Baudelaire)
  - La mia sera (Pascoli)
2. Leopardi
  - Introduzione
  - La teoria del piacere; Il senso dell'Infinito; L'arte della felicità
  - La donna e il desiderio nello Zibaldone
  - Analisi dei Canti
    - -Infinito
    - -Al conte Carlo Pepoli
    - -Canto notturno del pastore errante nell'Asia
    - -Alla sua donna
    - -La quiete dopo il dì di festa
    - -Il dialogo di una natura e di un anima
    - -Il coro dei morti nello studio di Federico Ruysch
    - -Amore e morte
    - -La sera del dì di festa
    - -La ginestra
3. Baudelaire
  - -Énivrez vous
  - -Corrispondenze
  - -Albatross
  - -Élevation
  - -La Beautè
4. Rimbaud
  - -La lettera del Veggente
  - -Battello Ebbro
  - -Vocali (Illuminazioni)
  -
5. Presentazione di Mallarmé e Verlaine
6. Pascoli
  - La funzione estetica e poetica, il simbolismo e la romanità nella poesia di Giovanni Pascoli
  - La dissoluzione del vero nel linguaggio
  - Pascoli e il passato
  - Il fanciullino

- Analisi dei seguenti testi poetici:
  - -Temporale
  - -Dialogo
  - -Fanciullino
  - -Arano
  - -Lavandare
  - -Novembre
  - -Digitale purpurea
  - -L'assiuolo
  - -La cavallina storna
  - -Rio Salto
  - -Canti di castelvechio
  - -*Hammerless Gun*

## 7. Ungaretti

- -Il porto sepolto
- -San Martino del Carso
- -In memoria
- -Veglia
- -Commiato
- -I fiumi
- -Noia
- -Chiaroscuro
- -Allegria di naufragi
- -Nostalgia
- -Giugno
- -Preghiera
- -Fratelli
- -Soldati
- -Apocalissi
- -L'affricano a Parigi
- -Segreta del poeta
- -Giorno per giorno
- 

## 8. L'infinito nel quotidiano

- Gozzano. La nostalgia nel e del quotidiano
- La suggestione del vivere quotidiano e il «ricordo minimo»: dilatazione degli spazi e occasione per riflettere sull'esistenza
- - Moretti
  - La domenica dei cani randagi
  - -La vertigine
- Franco Marini e Gozzano riletti da Guccini
  - Franco Marini, Venerdì Santo
  - Guido Gozzano, Signorina Felicità
- La ricerca di un linguaggio nuovo, Il futurismo
  - Filippo Tommaso Marinetti, Zang Tumb Tumb

## 9. Montale

- Poetica delle cose e destinatario femminile
- L'ultimo Montale o il disfacimento del verso (cf. Zambon, F. - L'ultimo Montale, "una poesia che tende alla prosa e nello stesso tempo la rifiuta")
- Analisi dei seguenti testi poetici:
  - -I Limoni
  - -Nella serra
  - -Prima del viaggio
  - -Non chiederci la parola
  - -In limine
  - -Iride
  - -Notizie dall'Amiata
  - -Credo
  - -Osso di seppia
  - Lettura di Xenia I
  - Lettura di Satura

#### 10. Eliot

- I cori della Rocca

Seconda parte: il romanzo come strumento gnoseologico e l'evoluzione del genere romanzesco tra Otto e Novecento

#### 11. Manzoni

- Religiosità e spiritualità sacerdotale nei Promessi Sposi.
- Una storia fatta dagli umili e guidata da Dio
- La conclusione della Questione della Lingua
  - Analisi dei seguenti testi:
    - -In morte di Carlo Imbonati
    - -Inni Sacri: il Natale
    - -La storia della colonna infame
    - -Il conte di Carmagnola
    - -Adelchi
    - -Promessi Sposi
  - Il potere e l'eternità da Manzoni alla poesia moderna
    - Analisi di Iron Maiden, Powerslave -

#### 12. Victor Hugo

- -I miserabili
- -Notre Dame de Paris

#### 13. Honoré de Balzac

- -Pere Goriot

#### 14. Emile Zola

- -Ciclo dei Rougon- Macquart
- -L'assommoir

#### 15. Verga

- Il progresso come sconfitta del tempo epico
- Analisi dei seguenti testi
  - -I Malavoglia

- -Rosso Malpelo
- -Vita dei campi
- -Mastro Don Gesualdo
- Storia di una Capinera

#### 16. Luigi Pirandello romanziere

- Vita e Forma
- Il tempo psicologico
- La fine della trama e la scomparsa dell'autore
- La religiosa irreligiosità di Luigi Pirandello tra nichilismo antimetafisico e spiritualismo
- Il dramma del 'vedersi vivere' nell'arte di Luigi Pirandello
- Analisi dei seguenti testi:
  - -L'esclusa
  - -Il fu Mattia Pascal
  - -L'umorismo
  - -Canta l'epistola
  - -Uno, nessuno, centomila

#### 17. Italo Svevo

- «Ulisse» e il Novecento
- Analisi del seguente testo:
  - -La coscienza di Zeno

#### 18. Il teatro di Luigi Pirandello

- L'inesistenza della verità
- L'incomunicabilità
- L'impossibilità della identità
- La crisi della ragione
- Analisi dei seguenti testi:
  - Il gioco delle parti (sommario)
  - Berretto a sonagli (sommario)
  - Sei personaggi in cerca d'autore
  - Enrico IV
  -

#### 19. La crisi dell'uomo

- La mosca: da Franz Kafka al cinema moderno
- 

#### 20. Cenni di esperienze romanzesche del secondo Novecento (svolto dopo il 15 maggio)

- Analisi delle principali tendenze attraverso la lettura degli articoli di
  - G. Barberi Squarotti, Forme simboliche del romanzo del Novecento
  - E. Gioanola, Forma-mondo, forma-romanzo

### Terza parte. Dante

#### 21. Dare forma all'infinito: la struttura del Paradiso

- Presentazione della Mostra *Il mio Inferno*
  - Ogni alunno ha approfondito un canto differente
- Canto 3
- Canto 8

## ○ Canto 33

Latino

Docente: Gerardo Larghi

### **Criteri di programmazione**

Letteratura. Si è scelto di operare all'interno della produzione letteraria latina individuandovi alcune linee interpretative che, pur senza contrastare il consueto metodo cronologico, consentissero di evidenziare talune costanti di pensiero e antropologiche nelle forme letterarie non liriche. Si è sempre operato a partire dai testi dando scarsa o nessuna importanza alla tradizionale metodologia di acquisizione (Vita/Opere/Contenuti) e invece avvezzando gli alunni a evincere dalle opere le idee degli autori. L'approccio basato sull'analisi del testo ha permesso di affrontare in modo critico alcune tematiche e di individuare possibili collegamenti con altre discipline.

### **Metodologia di lavoro**

Al fine di evitare lo studio mnemonico e nozionistico, le lezioni sono state centrate sulla comprensione dei testi, analizzati attraverso ricerche linguistiche e semantiche, confronti con altri testi, parafrasi, riassunti. Normalmente il lavoro si è fatto su testi in latino tradotti dal docente o dagli alunni.

### **Tipologia di verifiche**

Le prove di verifica scritta sono state soprattutto analisi testuali ma si è data prevalenza alle prove orali durante le quali la discussione con l'allievo ha sempre preso avvio da un testo.

### **Risultati raggiunti**

La classe ha mostrato un relativo interesse nei confronti della materia, e la partecipazione alle lezioni non è stata sempre uniforme: alcuni alunni si sono rivelati inclini al lavoro e agli approfondimenti, altri sono stati invece più ondivaghi necessitando di stimoli e guida. Le differenze individuali nell'impegno, nel metodo di studio e nell'interesse per la materia sono state la origine della diversificazione delle competenze acquisite: taluni studenti sono risultati brillanti ed impegnati; la gran parte degli allievi è arrivata ad esporre gli argomenti in modo semplice, pur se chiaro e corretto. Un ultimo, e non numeroso, gruppo di alunni dispone di conoscenze accettabili ma fondate sovente su uno studio mnemonico e che non sempre li porta a supportare le proprie affermazioni con i testi analizzati in classe. In generale gli alunni hanno comunque comprovato di essere in condizione di stabilire spontaneamente collegamenti tra testi e autori diversi a livello disciplinare.

### **Contenuti del corso**

**22. L'età Augustea La storia. La cultura, le idee. La letteratura**

**23. Due epiche a confronto: Virgilio e Lucano**

24. Virgilio

- La vita le Bucoliche le Georgiche. L'Eneide.
- Lingua e stile

24/70

- Le Bucoliche: caratteri generali
  - L'arrivo di un puer e il ritorno dell'età dell'oro" (egloga IV), [in trad.]
- Le Georgiche: caratteri generali
  - La comunità esemplare delle api [IV, vv. 1 - 20]
- L'Eneide, caratteri generali
  - Introduzione, vv. I, 1-21
  - Eneide III vv. 13-73
  - Eneide IV vv. 553-570
  - Eneide VI vv. 440-474; 695-853

#### 25. Lucano

- Cenni biografici. Ideologia dell'opera e rapporto con Virgilio. I personaggi del poema. La lingua e lo stile. Testi in italiano: Il proemio: *Bella plus quam civilia*.
  - De Bello Civilis, I, vv. 98-145

### 26. Due storici a confronto: Livio e Tacito

#### 27. Livio

- La vita, le storie. Ab Urbe condita. Il metodo e le fonti. La concezione storiografica. Le tecniche narrative e lo stile. Lettura di un caso storico esemplare: la repressione dei Baccanali
  - Ab Urbe Condita Praefatio § 1-3
  - Ab Urbe Condita La repressione dei Baccanali XXXIX § 8-11

#### 28. Tacito

- L'opera storiografica di Tacito
- Introduzione: l'età dei Flavi e del Principato adottivo
- La vita (cenni)
- L'Agricola
- La Germania
- Gli Annales
- La visione storico-politica
- La tecnica storiografica
- La lingua e lo stile
  - Germania, capp. 2, 7, 9
  - Agricola, capp. 1-3
  - Historiae capp. 2-3

### 29. Filosofia lettere e politica in età neroniana

#### 30. Seneca

- Introduzione: l'età neroniana.
- Dati biografici: il difficile rapporto con il potere
- La politica culturale di Nerone e l'opposizione di matrice stoica
- I Dialogi (caratteristiche strutturali ed esempi: il De Ira, il De Brevitate vitae)
- I trattati: il De Clementia
- Lo stile della prosa senecana
- La tragedia senecana (cenni)
  - De Vita Beata, I, §§ 1-3
  - De Brevitate Vitae, I §§ 1-4

- De Brevitate Vitae, II § 1

### 31. Petronio

- Riflessioni sul genere: caratteristiche del “romanzo” antico greco e latino
- Il contenuto dell’opera e la questione del genere letterario
- Il realismo petroniano e i suoi limiti
  - La matrona di Efeso 111-112 (italiano)

### 32. Apuleio, Le Metamorfosi

33. Ogni alunno ha scelto con il docente un autore latino, anche tra quelli sviluppati nel corso dell’anno o catalogati tra gli ‘specialisti’, in relazione al suo orientamento in uscita dal Liceo e su di esso ha preparato un approfondimento. Questi i temi sviluppati

- *Codex Iustiniani*, Giustiniano
- *De Musica*, Agostino
- *Ab Urbe Condita*, Tito Livio, *Senatusconsultum de Bacchanalibus*
- *De lineis, angulis et figuris*, Roberto Grossatesta
- *De Architectura*, Vitruvio
- *De Luce*, Roberto Grossatesta
- Le metamorfosi, Apuleio
- *Naturalis historia*, Plinio il Vecchio
- Il bello, Agostino
- La favola di Amore e Psiche, Apuleio
- *Confessiones*, Agostino
- *De medicina*, Celso
- *De acque ducti*, Frontino
- *Sport in Ancient Time*, Nigel B. Crowther

Inglese

DOCENTE: Paola Bruna Pedrini

### **Criteria di programmazione**

Lingua: particolare attenzione è stata riservata allo sviluppo delle abilità di comprensione e produzione di livello B2. In discussioni guidate gli allievi sono stati invitati ad esprimere le proprie opinioni in modo chiaro, ad autocorreggersi e ad ampliare gradualmente il patrimonio lessicale. Letteratura: sono stati analizzati brani antologici tratti dalle opere più significative del XIX e del XX secolo, affiancati da introduzioni più generali relative al quadro storico e sociale. Tale approccio, basato sull’analisi del testo, ha generalmente consentito di mettere a frutto le competenze linguistiche acquisite per affrontare in modo critico alcune tematiche ed individuare possibili collegamenti con altre discipline.

### **Metodologia di lavoro**

26/70

Al fine di evitare lo studio mnemonico e nozionistico, le lezioni sono state prevalentemente interattive, centrate sulla comprensione di testi autentici, analizzati attraverso costanti domande, richieste di spiegazione, parafrasi, confronti, riassunti, commenti in lingua straniera. Tramite Classroom è stato inoltre fornito agli studenti vario materiale integrativo (audio, video, presentazioni Powerpoint).

### Tipologia di verifiche

Prove oggettive di livello B2 (comprensione orale, completamento e trasformazione di frasi, dettato), analisi e commento di testi letterari, sintesi e rielaborazione personale su argomenti riconducibili anche all'educazione civica.

### Risultati raggiunti

La classe ha generalmente mostrato interesse nei confronti della lingua straniera, la partecipazione alle lezioni è stata particolarmente costruttiva da parte di un gruppo spontaneamente incline agli approfondimenti, per altri allievi è stato necessario stimolare e guidare gli interventi. Notevoli differenze individuali nell'impegno, nel metodo di studio e nell'interesse per la materia sono alla base di una certa eterogeneità delle competenze acquisite.

Ad un piccolo gruppo di studenti particolarmente brillanti ed impegnati si affianca un buon numero di allievi in grado di esporre gli argomenti trattati in modo semplice, ma chiaro e corretto. Un ristretto gruppo di alunni dispone di conoscenze accettabili, ma si esprime in modo appena adeguato. Con vari livelli di approfondimento e di precisione gli studenti sono in grado di supportare le proprie affermazioni citando i testi analizzati in classe e sanno individuare i tratti fondamentali della poetica dei vari autori, collocandoli nel contesto storico-letterario di riferimento. Alcuni operano spontaneamente collegamenti tra testi e autori diversi a livello disciplinare e interdisciplinare. I risultati sono complessivamente discreti, con alcune punte di eccellenza.

### Libri di testo utilizzati

M. Spiazzi, M. Tavella, M.Layton, Performer Heritage, Zanichelli, (volumi 1 - 2 e presentazioni Powerpoint di Zanichelli).

### Contenuti

Da Performer Heritage vol. 1

THE ROMANTIC AGE (1760 - 1830)	p.	241
<b>Mary Shelley</b>	p.	273
Frankenstein, or The Modern Prometheus	pp.	274-5
The creation of the monster	p.	276
<b>Jane Austen</b>	pp.	314-5

Pride and Prejudice	p.	316
Mr and Mrs Bennet	pp.	317-8
Darcy proposes to Elizabeth	pp.	319-322
<b>William Wordsworth</b>	pp.	280-281
Composed upon Westminster Bridge	pp.	284-285
Daffodils	pp.	286-7
<b>Samuel Taylor Coleridge</b>	pp.	288
The Rime of the Ancient Mariner	pp.	289-290
The killing of the Albatross	pp.	291-293
A sadder and wiser man	p.	295
<b>Percy Bysshe Shelley</b>	pp.	302-303
Ode to the West Wind	pp.	304-305
<b>John Keats</b>	pp.	307-308
La belle Dame sans Merci	pp.	303-304
Ode on a Grecian Urn	pp.	311-312

#### Da Performer Heritage vol. 2

THE VICTORIAN AGE (1830 - 1901)	p.	3
The Dawn of the Victorian Age	pp.	4-6
The Victorian compromise	p.	7
Life in Victorian Britain	pp.	8-9
The Victorian novel	pp.	24-25
The late Victorian novel	p.	28
<b>Charles Dickens</b>	pp.	37-38
Oliver Twist	p.	39
Oliver wants some more	pp.	42-43
Hard Times	p.	46
Mr Gradgrind	p.	47
Coketown	pp.	49-50
Work and alienation	pp.	52-52
<b>Robert Louis Stevenson</b>	pp.	110

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde	pp.	110-111
Story of the door	pp.	112-113
Jekyll's experiment	pp.	115-116
<b>Oscar Wilde</b>	pp.	124-125
The Picture of Dorian Gray	p.	126
The painter's studio	pp.	129-130
Dorian's death	pp.	131-133
The Importance of Being Earnest	pp.	136-137
The interview	pp.	137-138
THE MODERN AGE (1902 - 1945)	p.	135
From the Edwardian Age to WWI	pp.	156-157
Britain and World War I	pp.	158-159
The age of anxiety	pp.	161-163
The War Poets	p.	188
<b>Rupert Brooke</b>	p.	188
The Soldier	p.	189
<b>Wilfred Owen</b>	p.	190
Dulce et decorum est	p.	191
<b>W.B. Yeats</b>	p.	195
Easter 1916	pp.	198-199
<b>E.M. Forster</b>	p.	235*
A Passage to India	p.	236-7*
Chandrapore	p.	238*
Aziz and Mrs Moore	p.	240-242*
<b>James Joyce</b>	pp.	248-250
Dubliners	pp.	251-252
Eveline	pp.	253-255
The Dead: Gabriel's Epiphany	pp.	257-258
"Why should we read J. Joyce's Ulysses"	TEDED talk condiviso su Classroom*	

<b>Virginia Woolf</b>	pp.	264-265
Mrs Dalloway	pp.	266-267
Clarissa and Septimus	pp.	268-269
“Why should we read V.Woolf”	TEDED talk condiviso su Classroom*	
<b>George Orwell</b>	pp.	274-275*
Nineteen Eighty-Four	pp.	276-277*
Big Brother is watching you	pp.	278-279*
Room 101	pp.	280-282*
Animal Farm	audiobook condiviso su Classroom	
Old Major’s Speech from chapter 1	su Classroom	
spettacolo teatrale in lingua inglese presso Auditorium Collegio Gallio (21/11/2023)		
“What Orwellian really means”	TED-ed talk condiviso su Classroom*	
THE PRESENT AGE (1945 – today)	p.	315
The Irish Troubles	p.	323
<b>Seamus Heaney</b>	pp.	352-353
Digging	pp.	354-5
Punishment	p.	356*
The Peace Process in Northern Ireland	Video condivisi su Classroom	- state visits/speeches -Queen Elizabeth II at Dublin Castle (2011)* -President M.D. Higgins at Windsor Castle (2014)*

Spunti per l'**educazione civica**:

#### The Victorian Age

- progresso tecnologico e scientifico, industrializzazione, trasporti, espansione coloniale, the Victorian Compromise;
- workhouses, metodi educativi, lavoro minorile, alienazione, disuguaglianze sociali, problemi legati allo sviluppo urbano;
- riforme istruzione, riduzione orario di lavoro, estensione del diritto di voto, riforme sociali;

#### The 20th Century

- l'esperienza diretta della guerra in trincea;

- politica imperiale in India e discriminazione;
- critica dei sistemi totalitari;
- la questione irlandese\*.

\*argomenti da trattare nel corso del mese di maggio.

## Storia

Docente: Brunella Tatafiore

### **Criteri di programmazione**

I criteri di programmazione utilizzati sono quelli esplicitati nel PTOF.

### **Metodologia di lavoro**

Nel corso del lavoro con la classe si è mirato a sviluppare o potenziare competenze tali da consentire di:

- Costruire una comunicazione chiara, ordinata e organica con una terminologia corretta o specifica
- Definire termini e concetti
- Periodizzare, selezionare informazioni e variabili significative
- Individuare elementi di stabilità e di trasformazione delle strutture sociali, economiche e politiche
- Sostenere tesi con riferimento a testi storiografici, documenti, dati, esperienze, video documentari e film
- Organizzare in modo coerente gli elementi costitutivi di una ricostruzione storica
- Rielaborare determinate conoscenze e competenze anche in funzione di nuove acquisizioni e collegamenti interdisciplinari
- Utilizzare con efficacia il manuale

Sono state utilizzate modalità differenti quali la lezione frontale e interattiva, discussioni guidate, analisi di documenti e testi storiografici, visione di video esplicativi, film, raccordi con produzioni artistiche e letterarie.

### **Tipologie di verifiche**

Per perseguire e monitorare gli obiettivi descritti sono state utilizzate tipologie molto differenziate (anche in relazione alla didattica a distanza, nel terzo anno): domande aperte scritte e orali, relazioni, approfondimenti individuali o di gruppo, analisi di testi storiografici e documenti, video esplicativi e compiti di realtà su temi proposti

### **Risultati raggiunti**

Rispetto alle attese il lavoro in classe ha subito rallentamenti: negli anni precedenti essi erano dovuti a fragilità e insicurezze di parte un buon gruppo di studenti, in quest'ultimo anno le attività di didattica progettuale si sono accavallate e sommate in modo da diluire e ridurre drasticamente l'attività curricolare (in particolare il mese di aprile la classe ha svolto solo un paio di lezioni)

Nonostante ciò la maggior parte della classe ha acquisito i contenuti in modo chiaro e ordinato e ha sviluppato o potenziato le competenze e le abilità sopra elencate con diversa sicurezza.

La classe già all'inizio del triennio presentava delle fragilità diffuse (forse dovute alla didattica a distanza) e risultava divisa tra un gruppo studioso e serio, riservato e sensibile impegnato in un percorso di studio regolare e un gruppo di studenti più dispersivi che ha lavorato in modo più discontinuo e superficiale, anche se nell'ultima parte del percorso di studio ha cercato di compensare con uno studio più continuo in classe e a casa.

Nel corso del triennio, infatti, un buon gruppo di studenti ha lavorato con sempre maggiore continuità e serietà e ha perseguito interessi differenziati approfondendo aspetti sociali, militari o economici e raggiungendo risultati anche pregevoli; un esiguo gruppo costituito da studenti con fragilità pregresse o, in qualche caso, con una motivazione ballerina, ha lavorato con minor regolarità e, pur registrando una crescita apprezzabile, ha raggiunto una preparazione meno solida in cui è evidente la tendenza allo studio manualistico.

### **Manuale**

Adriano PROSPERI, Gustavo ZAGREBELSKY, Paolo VIOLA, Michele BATTINI

***Civiltà di memoria* voll. 2, 3**

Editore: EINAUDI SCUOLA

### **La seconda rivoluzione industriale (vol 2)**

Crisi del 1873 e ristrutturazione del capitalismo

Sviluppo traffici e trasformazioni nella produzione industriale e nella tecnologia

Testi:

la catena di montaggio secondo H.Ford,

La prima ferrovia italiana

Monopoli, banche e stato

Il movimento operaio:

- Prima e Seconda Internazionale
- La dottrina sociale della Chiesa e la Rerum novarum (testo)
- Partiti e sindacati

**Lavori di gruppo** con aperture interdisciplinari:

- la Chiesa cattolica di fronte al movimento operaio
- l'industria chimica e la seconda rivoluzione industriale
- l'imperialismo e la missione civilizzatrice dell'uomo bianco

### **L'Italia tra Ottocento e Novecento (voll 2 e 3)**

Destra e Sinistra storica

L'età crispina

L'Età giolittiana

L'impresa coloniale. Pascoli giustifica l'impresa in Libia

La questione meridionale

### **L'età dell'imperialismo (vol 3)**

Colonialismo ed imperialismo: aspetti economici, politici, militari e culturali

La spartizione del globo e le potenze imperialistiche

I sistemi di alleanze

La cultura della *Belle époque* e l'affermazione del nazionalismo

La società di massa. Le lotte per il suffragio femminile.

Razzismo, antisemitismo e sionismo

La crisi dell'Impero turco e le guerre balcaniche

Le crisi marocchine

**Testi:**

Lenin, *L'imperialismo fase suprema del capitalismo*

### **La prima guerra mondiale**

Cause del conflitto

Schieramenti e prima fase della guerra

L'intervento dell'Italia: il dibattito tra neutralisti e interventisti

Innovazioni belliche e guerra di trincea. Testimonianze

(lettere e poesie). Sindrome post-traumatica

*Home front* e l'economia di guerra

La crisi sul fronte orientale

1917: l'anno della svolta e l'intervento degli Stati Uniti

I "14 Punti" di Wilson

La vittoria dell'Intesa e i trattati di pace

Esposizione di piccoli approfondimenti tematici o interdisciplinari

### **Le rivoluzioni in Russia**

La rivoluzione del 1905

La rivoluzione di febbraio

Lenin e la rivoluzione d'ottobre

Il ritiro dalla guerra e la pace di Brest-Litovsk

Comunismo di guerra, Nep, piano quinquennali

Lo stalinismo

### **Il dopoguerra in Europa e nel mondo**

La situazione postbellica

Finanze e scambi internazionali

I nuovi nazionalismi

La politica dei mandati

### **L'avvento del fascismo in Italia**

Le trasformazioni in Italia

Il mito della vittoria mutilata e la crisi di Fiume

Il biennio rosso e la sconfitta della classe operaia

Crisi economico-sociale e inadeguatezza delle politiche liberali

Dal Fascismo "movimento" alla marcia su Roma. Il discorso del "bivacco"

Il delitto Matteotti e la fascistizzazione dello Stato. Il

La costruzione dello Stato corporativo e i patti lateranensi

Le opposizioni al fascismo

La politica coloniale

Allineamento con la Germania nazista

Testi

Il discorso autoritario del '25

Il fascismo descrive se stesso (voce *Enciclopedia Treccani*)

B. Croce, L'interclassismo del fascismo,

R. De Felice, il sostegno dei ceti medi al fascismo

R. Gobbi, il fascismo non fu espressione della borghesia

### **Dalla Repubblica di Weimar all'affermazione del Nazismo in Germania**

Crisi della repubblica di Weimar

Polarizzazione della vita politica tedesca

Ascesa del NSDAP

Affermazione della dittatura

Politica economica

Politica estera

Testi

H. Arendt, I caratteri comuni dei totalitarismi

T. Todorov, Lager nazisti e gulag

### **La crisi del '29**

gli Stati Uniti dal proibizionismo alla crisi del 1929

New Deal rooseveltiano

Le teorie di Keynes

### **La seconda guerra mondiale**

Cause e presupposti ideologici

Le prime vicende del conflitto e i successi della Germania hitleriana

L'entrata in guerra dell'Italia

La svolta del 1942/43  
La caduta del fascismo  
Lo sbarco alleato in Sicilia e Normandia  
La resistenza  
La sconfitta della Germania e del Giappone: la bomba atomica  
Conseguenze della guerra mondiale  
Visione del film di Ch. Nolan, *Hoppenheimer*

### **Il secondo dopoguerra: Guerra fredda \***

Gli accordi di Bretton Woods: Fmi e WB  
La guerra fredda:  
La ricostruzione e il piano Marshall  
- NATO e Patto di Varsavia  
- I Paesi non allineati  
Il conflitto Arabo-israeliano ISPI  
Destalinizzazione

### **L'Europa**

Il processo di integrazione europea  
La nascita della comunità europea

### **Decolonizzazione (Cenni)**

### **L' Italia repubblicana \***

La Resistenza e il neofascismo di Salò  
La liberazione  
La Ricostruzione  
La Costituzione

Filosofia

Docente: Brunella Tatafiore

### **Criteri di programmazione**

I Criteri di programmazione adottati sono quelli esplicitati nel PTOF

### **Metodologia di lavoro**

Nel corso del triennio con la classe è stata perseguito il potenziamento o la maturazione delle competenze che consentissero il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Costruire una comunicazione chiara, ordinata e organica, organizzando in modo coerente gli elementi costitutivi di una comunicazione
- Uso della terminologia specifica
- Definire termini e concetti
- Enuclerare idee essenziali, separare gli elementi e le parti costitutive di una comunicazione filosofica, individuare i nuclei concettuali portanti
- Inquadrare storicamente autori e teorie
- Individuare e comprendere problemi e relazioni
- Analizzare un testo filosofico (individuazione tesi, argomentazioni, riferimenti intertestuali)
- Sostenere tesi con riferimento ad autori, teorie, concetti
- Rielaborare autonomamente determinate conoscenze e competenze anche in funzione di nuove acquisizioni e collegamenti interdisciplinari
- Uso efficace del manuale

Sono state utilizzate modalità differenti quali la lezione frontale e interattiva, discussioni guidate, analisi di testi filosofici, visione di video esplicativi, raccordi con produzioni artistiche e letterarie.

### **Tipologie di verifiche**

Per perseguire e monitorare gli obiettivi descritti sono state utilizzate tipologie molto differenziate (anche in relazione alla didattica a distanza, il terzo anno): domande aperte scritte e orali, relazioni, analisi del testo, approfondimenti individuali o di gruppo, video esplicativi

### **Risultati raggiunti**

Rispetto alle attese il lavoro in classe ha subito rallentamenti: negli anni precedenti essi erano dovuti a fragilità e insicurezze di parte un buon gruppo di studenti, in quest'ultimo anno le attività di didattica progettuale si sono accavallate e sommate in modo da diluire e ridurre drasticamente l'attività curricolare (in particolare il mese di aprile la classe ha svolto solo un paio di lezioni)

Nonostante ciò la maggior parte della classe ha acquisito i contenuti in modo chiaro e ordinato e ha sviluppato o potenziato le competenze e le abilità sopra elencate con diversa sicurezza.

La classe già all'inizio del triennio presentava delle fragilità diffuse e risultava divisa tra un gruppo studioso e serio, riservato e sensibile impegnato in un percorso di studio regolare e un gruppo di studenti più dispersivi che ha lavorato in modo più discontinuo e superficiale, anche se nell'ultima parte del percorso di studio ha cercato di compensare con uno studio più attento in classe e a casa.

Nel corso del triennio e soprattutto in quinta, infatti, un buon gruppo di studenti ha lavorato con sempre maggiore continuità e serietà raggiungendo risultati pregevoli: ha mostrato interesse e gusto nell'approfondire temi e problemi soprattutto di filosofia politica, nel quarto anno, e di filosofia della scienza; un gruppo più esiguo costituito da studenti con fragilità pregresse o, in qualche caso, con una motivazione ballerina, ha lavorato con minor regolarità e, pur registrando una crescita apprezzabile, ha raggiunto una preparazione più superficiale in cui è evidente la tendenza allo studio manualistico.

### **Manuale**

R. Chiaradonna, P. Pecere,  
*Filosofia. La ricerca della conoscenza*  
A.Mondadori Scuola

### **I.Kant:**

Il criticismo (REVISIONE)  
Critica del Giudizio (cenni)

### **Idealismo e Romanticismo**

Dibattito postkantiano  
La ricerca dell'Assoluto (nelle linee essenziali)

### **Hegel**

Ciò che è razionale è reale e ciò che è reale è razionale": la dialettica

*Fenomenologia dello Spirito*

Testi:

Sostanza e soggetto

Il Signore e il Servo

*Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*

Lo spirito oggettivo e lo stato etico (EC)

La dialettica e il movimento della Storia

### **Destra e Sinistra hegeliana**

Feuerbach e la filosofia della religione:

### **Il positivismo (nelle linee essenziali)**

### **Marxismi**

## **F.K.Marx**

il rapporto con Hegel e Feuerbach

*Manoscritti economico-filosofici* e il problema dell'alienazione e la lotta di classe;

le contraddizioni del capitalismo e le prospettive rivoluzionarie;

struttura e sovrastruttura: materialismo storico

*il Capitale*: merce, valore, lavoro e il destino del capitalismo

testi:

Alienazione economica

## **A.Gramsci**

Il Risorgimento: una riflessione

Lotta per l'egemonia

L'intellettuale organico

## **La filosofia della scienza**

La nascita della Epistemologia (crisi delle geometrie euclidee e del meccanicismo)

Riduzionismo, convenzionalismo e strumentalismo

Il Circolo di Vienna e l'empirismo logico

Il neokantismo e la Scuola di Marburgo

## **La relatività einsteiniana**

tempo/spazio/materia

## **La fisica quantistica:**

determinismo e probabilità

il principio di indeterminazione

"il gatto di Schroedinger"

## **K. R. Popper e il realismo**

i problemi fondamentali della conoscenza

osservazioni, induzioni, teorie

il problema della demarcazione

la logica della scoperta scientifica

il falsificazionismo

corroborazione e conferma

La critica del marxismo e della psicoanalisi

Testi:

I limiti dell'induzione

La falsificabilità come metodo di demarcazione tra scienza e metafisica, Popper

## **Th.Kuhn**

contesto della scoperta

Testi:

Le rivoluzioni scientifiche

## **I.Lakatos**

i programmi di ricerca scientifica

## **Leopardi, Nietzsche e Schopenhauer:**

### **La poetica leopardiana e i temi filosofici**

*Operette morali: Cantico del Gallo silvestre* e il Nichilismo

*La ginestra*: la resistenza e il consorzio umano

## **A. Schopenhauer**

*Il mondo come volontà e rappresentazione*

la volontà come essenza dell'uomo e della realtà

la vita umana tra il dolore e la noia

il corpo come volontà oggettivata

la liberazione della volontà di vivere attraverso l' arte

dalla voluntas alla noluntas: asceti e redenzione

testi:

La scoperta della volontà attraverso il corpo

Il mondo come rappresentazione

### **F. Nietzsche**

*Nascita* della tragedia: apollineo e dionisiaco  
il periodo illuministico: genealogia della morale  
fine della metafisica e nichilismo: la morte di dio.  
L'Oltreuomo e l'Eterno ritorno

Testi:

*La Gaia Scienza*: Aforisma 125, Aforisma 341

*Così parlò Zarathustra*: Le Tre metamorfosi, La visione e l'Enigma

### **S. Freud e la psicanalisi**

l'Interpretazione dei sogni  
il complesso di Edipo  
perversioni e nevrosi;  
la metapsicologia freudiana: le due topiche  
metodo e obiettivi della psicoanalisi

### **Esistenzialismo e filosofia dell'esistenza\***

#### **S. Kierkegaard:**

la critica dello hegelismo: la categoria del "singolo" e il primato dell'esistenza  
stadi dell' esistenza: estetico, etico, religioso

#### **H. Bergson (nelle linee essenziali) \***

i dati immediati della coscienza  
tempo e durata

Matematica

DOCENTE: Cecilia Moschioni

### **Criteri di programmazione:**

Nella predisposizione della programmazione disciplinare si è fatto riferimento agli obiettivi educativi e didattici contenuti nel PTOF d'istituto, alla programmazione del CDC e agli obiettivi specifici di apprendimento delle Indicazioni Nazionali.

Conoscenze:

- conoscenza dei contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà
- conoscenza delle metodologie di base del calcolo infinitesimale (si veda il programma svolto il quinto anno), della geometria analitica del piano e dello spazio (programmi svolti negli anni precedenti al quinto)
- conoscenza del linguaggio formale della matematica

Competenze:

- capacità di interpretare, rappresentare ed elaborare informazioni
- capacità di analizzare i problemi e i contesti in cui sono descritti e di scegliere strategie risolutive efficaci
- capacità di applicazione delle metodologie acquisite per studiare fenomeni e risolvere problemi sviluppando procedimenti risolutivi adeguati al contesto
- capacità di descrivere e giustificare i procedimenti risolutivi adottati

### **Metodologia di lavoro:**

Si è voluto proporre un approccio metodologico che mettesse al centro lo studente, ponendolo in condizione di continua operatività.

La disciplina è stata presentata come attività di costruzione di modelli astratti ideati per risolvere situazioni problematiche.

Per mezzo di lezioni frontali e fortemente interattive, facilitate dalla disponibilità di diversi studenti della classe e dall'attenzione di molti altri, si è cercato di condurre gli alunni alla ricerca di soluzioni dei problemi proposti stimolando il loro spirito critico a valutare la validità, l'efficacia e la semplicità delle strategie risolutive individuate.

Presentando i contenuti dell'analisi infinitesimale si è mirato a renderne esplicito il significato e solo successivamente a dimostrare i teoremi anche se non di tutti i teoremi è stata svolta la dimostrazione. Si è scelto di svolgere la dimostrazione solo dei teoremi di contenuto meno evidente o dei teoremi che richiedono tecniche di dimostrazione particolarmente significative,

In relazione a tutti i contenuti trattati si sono affrontati esercizi e problemi di applicazione.

Si è limitato al massimo l'uso di contenuti mnemonici; gli studenti, già dalla terza, sono stati guidati a essere consapevoli delle potenzialità delle tecniche acquisite e dei loro limiti di applicabilità. Si è ricorso il meno possibile a formule imparate a memoria anche se, per esempio, indubbiamente, gli studenti conoscono a memoria le formule fondamentali della goniometria, le derivate delle funzioni elementari etc. Si è consigliato agli studenti di non fare uso di formulari, proprio per poterne essere autonomi e non si è permesso loro di farne uso durante le verifiche. Si è tenuta a disposizione durante le lezioni e le verifiche, ma in realtà è stata molto poco usata, una tabella con i limiti notevoli dedotti a partire dai fondamentali che, sicuramente, gli studenti devono conoscere.

Si è ricorso spesso all'uso di Geogebra sia in classe, sia a livello personale nello svolgimento di esercizi e problemi, anche se, nelle fasi di acquisizione delle caratteristiche delle funzioni e delle curve fondamentali, si è lavorato usando Geogebra solo a posteriori, per attivare negli studenti le capacità di individuare caratteristiche di curve o funzioni alla sola lettura dell'espressione analitica.

Dalla quarta è stata illustrata agli studenti la possibilità di fare uso della calcolatrice grafica non programmabile; se ne sono descritte le possibilità, comunque, sottolineando che nella soluzione di esercizi, problemi o quesiti ogni risposta deve essere compresa e giustificata. Non sono molti gli studenti che, alla data del 15 maggio, possiedono e fanno uso della calcolatrice grafica.

### **Tipologia di verifiche:**

Sono state svolte verifiche scritte settoriali, specifiche sui diversi metodi matematici dell'analisi: studio di funzione, limiti, derivate, integrali indefiniti, applicazioni dell'analisi alla fisica.

Sono state svolte verifiche scritte con problemi di riepilogo e soluzione di quesiti come applicazione globale dei contenuti studiati.

Nel trimestre si sono svolte verifiche orali di accertamento delle conoscenze; durante queste verifiche allo studente è stato chiesto di enunciare e dimostrare teoremi, spiegarne il significato, risolvere esercizi.

Nel pentamestre si sono privilegiate prove di verifica scritte in preparazione alla seconda prova scritta dell'Esame di Stato e anche verifiche orali con richiesta di soluzione di quesiti o parti di problemi di riepilogo.

Il 7 maggio è stata svolta una simulazione di seconda prova con durata di sei ore.

L'interazione con gli studenti durante le lezioni, la forte e significativa partecipazione di una parte di essi, ha permesso di monitorare e di osservare i progressi nell'acquisizione di competenze specifiche e generali anche se purtroppo non di tutti gli studenti.

Per la valutazione complessiva si è tenuto conto, oltre che dell'esito delle prove, anche della costanza nell'impegno, dell'interesse dimostrato, della partecipazione al dialogo educativo, dei progressi rispetto al livello di partenza e dell'eventuale capacità di recupero delle proprie lacune.

Per la valutazione delle prove si è tenuto conto del livello di raggiungimento degli obiettivi specifici della disciplina e in particolare del livello di acquisizione delle conoscenze e delle modalità di espressione delle stesse oltre che del livello di comprensione e di applicazione degli strumenti acquisiti nella risoluzione di problemi.

I criteri di valutazione e la soglia di sufficienza delle prove scritte sono stati indicati di volta in volta sul testo della singola prova.

### **Strumenti e libri di testo utilizzati:**

- lezione frontale
- lezione interattiva
- esercizi a gruppi di livello o gruppi eterogenei
- Geogebra ed Excel
- Calcolatrice scientifica non grafica
- Calcolatrice grafica

### **Libro di testo:**

L. Sasso, C. Zanone, Colori della matematica Blu, volumi del triennio, Petrini

### **Risultati raggiunti:**

Durante il terzo anno l'interazione con gli studenti è stata difficile e forse anche poco efficace. A partire dal quarto anno il lavoro in classe ha preso caratteristiche decisamente più positive grazie alla disponibilità al dialogo attivo da parte di un certo numero di studenti; molti altri, più riservati, hanno giustamente beneficiato delle obiezioni, delle curiosità, delle osservazioni, delle richieste di chiarimento dei compagni. Già durante la quarta, quindi, il clima in classe è stato caratterizzato da fiducia e disponibilità.

Durante l'attività in classe gli studenti si sono lasciati guidare con fiducia e hanno sempre di più accettato la matematica come materia di ragionamento da affrontare con spirito critico e capacità logiche più che come collezione di contenuti da studiare a memoria.

Molto diversificato, invece, l'impegno e l'investimento di tempo e di capacità che gli studenti hanno dimostrato: come conseguenza, la padronanza dei contenuti studiati, il grado di autonomia nella capacità di applicare le tecniche risolutive, la sicurezza nell'individuare strategie risolutive efficaci sono molto diversi per i diversi studenti.

Un discreto numero di studenti ha conoscenze e capacità risolutive efficaci e autonome, un certo numero possiede le conoscenze delle tecniche, le applica in situazioni standard ma fatica a volte nell'individuazione autonoma della linea risolutiva di un problema complesso. Pochi sono gli studenti che, anche a causa di lacune non colmate, non hanno acquisito gli strumenti fondamentali dell'analisi,

o forse hanno acquisito l'operatività del singolo strumento ma non riescono a inserire l'applicazione in un contesto corretto e consapevole di calcolo algebrico e contenuti elementari.

## **Contenuti**

### LE FUNZIONI E LE LORO PROPRIETA'

Definizione di funzione

Classificazione delle funzioni

Dominio di una funzione

Codominio di una funzione e insieme immagine

Funzioni iniettive, suriettive e biiettive

Funzioni crescenti, decrescenti, monotone

Funzioni periodiche

Funzioni pari e funzioni dispari

### I LIMITI DELLE FUNZIONI

Intorno di un punto

Punto di accumulazione per un insieme

Le quattro definizioni di limite

Limite destro e limite sinistro

Verifica di limiti con la definizione

Teoremi sui limiti:

- Teorema di esistenza e unicità del limite (con dimostrazione)
- Teorema della permanenza del segno (senza dimostrazione)
- Teorema del confronto o della funzione prigioniera (con dimostrazione)

Algebra dei limiti: (tutti i teoremi senza dimostrazione)

- Limite della somma
- Limite del prodotto
- Limite di una combinazione lineari di funzioni
- Limite del quoziente

Forme di indeterminazione

Limiti notevoli:

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$  e derivati (con dimostrazione)

$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$  e derivati (solo i limiti derivati con dimostrazione)

Calcolo di limiti

CONTINUITÀ DI UNA FUNZIONE DI UNA VARIABILE REALE

Definizione di continuità di una funzione in un punto e in un intervallo

Continuità di una funzione a destra o a sinistra di un punto

Continuità delle funzioni elementari

Continuità delle funzioni composte

Punti di discontinuità di una funzione

Teoremi sulle funzioni continue

Teorema di Weierstrass (senza dimostrazione)

Teorema dei valori intermedi (senza dimostrazione)

Teorema di esistenza degli zeri (senza dimostrazione)

Asintoti del grafico di una funzione

- Ricerca degli asintoti verticali

- Ricerca degli asintoti orizzontali

- Ricerca degli asintoti obliqui

LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE

Definizione di derivata di una funzione in un punto

Significato geometrico di derivata

Funzioni tangenti in un punto

Derivata destra, derivata sinistra

Equazione della retta tangente a una curva in un punto

Continuità e derivabilità: (teorema senza dimostrazione)

Derivate fondamentali ottenute con la definizione di derivata

- Derivata di una funzione costante
- Derivata della funzione identità
- Derivata della funzione  $f(x) = x^\alpha$
- Derivate delle funzioni goniometriche e delle loro inverse
- Derivata della funzione esponenziale
- Derivata della funzione logaritmica

Regole di derivazione (senza dimostrazione)

- Derivata della somma di due o più funzioni
- Derivata del prodotto di due o più funzioni
- Derivata di una combinazione lineari di funzioni
- Derivata della funzione reciproca e del quoziente di due funzioni
- Derivata di una funzione inversa di una funzione
- Derivata di una funzione composta
- Derivata di funzioni con valore assoluto

Calcolo di derivate

Punti di non derivabilità di una funzione

Derivate successive o di ordine superiore

Applicazioni fisiche della derivata

Teoremi del calcolo differenziale (senza dimostrazione)

- Teorema di Rolle
- Teorema di Lagrange o del valor medio
- Teorema di Cauchy
- Teorema di De L'Hospital
- Applicazione del teorema di de l'Hospital per la risoluzione delle forme indeterminate nel calcolo dei limiti

Studio di una funzione a partire dalla espressione analitica:

Massimi, minimi, flessi

Massimi e minimi assoluti

Massimi e minimi relativi

La concavità e i flessi

Massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale

Segno della derivata seconda e concavità

Determinazione dei flessi

Crescere e decrescere di una funzione, concavità: applicazione delle derivate allo studio di funzione

Lo studio di una funzione

Schema generale dello studio di una funzione

Grafici di funzioni algebriche razionali e irrazionali

Grafici di funzioni trascendenti

Grafici di funzioni che contengono termini in valore assoluto

Problemi di ottimizzazione

Ricerca approssimata delle radici di un'equazione, metodo di bisezione

## GLI INTEGRALI INDEFINITI

L'integrale indefinito

Gli integrali indefiniti immediati

Integrale di una combinazione lineare di funzioni

Integrazione per sostituzione

Integrazione per parti

Integrazione di funzioni fratte

Integrazione di particolari funzioni irrazionali

Calcolo di integrali indefiniti

## GLI INTEGRALI DEFINITI

Funzione integrale

L'integrale definito di una funzione

Proprietà dell'integrale definito

Teorema della media integrale (senza dimostrazione, con esempi anche dalla fisica)

Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione)

Calcolo di integrali definiti

- Calcolo dell'area di superfici piane

- Calcolo di volumi di solidi di rotazione

Integrazione numerica

Integrali impropri

## EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Verifica delle soluzioni di equazioni differenziali

Equazioni differenziali a variabili separabili

Problema di Cauchy

Alcuni tipi di equazioni differenziali del primo e del secondo ordine (si prevede di trattare eventualmente l'argomento successivamente al 15 maggio)

## PROBABILITA'

Probabilità secondo la definizione classica

Probabilità di eventi compatibili e incompatibili

Probabilità di eventi indipendenti

Probabilità condizionata

Distribuzioni di probabilità (si prevede di trattare eventualmente l'argomento successivamente al 15 maggio)

Fisica

DOCENTE: Cecilia Moschioni

### **Criteri di programmazione:**

Nella predisposizione della programmazione disciplinare si è fatto riferimento agli obiettivi educativi e didattici contenuti nel PTOF d'istituto, alla programmazione del CDC e agli obiettivi specifici di apprendimento delle Indicazioni Nazionali.

### Conoscenze:

- conoscenza delle teorie fisiche e dei modelli di descrizione dei fenomeni (si veda il programma svolto)
- conoscenza delle metodologie di base per la soluzione di problemi
- conoscenza del linguaggio specifico e dell'uso delle unità di misura

### Competenze:

- capacità di interpretare, rappresentare ed elaborare informazioni
- capacità di descrivere fenomeni e grandezze fisiche
- capacità di collegare cause ed effetti nella interpretazione di fenomeni
- capacità di analizzare i problemi e i contesti in cui sono descritti e di scegliere strategie risolutive efficaci

- capacità di applicazione delle metodologie acquisite per studiare fenomeni e risolvere problemi sviluppando procedimenti risolutivi adeguati al contesto
- capacità di descrivere e giustificare i procedimenti risolutivi adottati

### **Metodologia di lavoro:**

Gli argomenti sono stati introdotti attraverso la descrizione fenomeni dei quali si è successivamente 'scoperta' la legge matematica.

Talvolta le prove sperimentali sono state svolte in laboratorio, e comunque sempre in modo descrittivo e qualitativo.

Si sono spesso usate simulazioni di esperimenti o fenomeni allo scopo di aiutare gli studenti a 'immaginare' le situazioni da descrivere.

Sono stati svolti esercizi e problemi di applicazione relativamente ai fenomeni elettromagnetici studiati.

Agli studenti è stato chiesto di saper descrivere i fenomeni, di conoscere le leggi che li descrivono, di saper collegare cause ed effetti e di saper affrontare in modo quantitativo e rigoroso problemi riguardanti l'elettromagnetismo.

In particolare, la meccanica quantistica e la relatività ristretta sono state affrontate solo dal punto di vista teorico, senza la soluzione di esercizi e problemi. Sia nello svolgere argomenti di meccanica quantistica che relatività si è privilegiata la comprensione dei contenuti limitando volutamente l'approfondimento di argomenti di cui studenti di quinta liceo scientifico non possono impossessarsi se non in modo meccanico, mnemonico e poco giustificato. Per esempio: nel trattare la meccanica quantistica si è descritto il significato della funzione d'onda, si è mostrata (solo mostrata) l'equazione di Schrodinger ma non si è ritenuto opportuno introdurre calcoli o passaggi matematici per i quali studenti che non hanno ancora affrontato il percorso universitario specifico non hanno gli strumenti.

Allo stesso modo nello studio della relatività, sono stati affrontati i contenuti della relatività ristretta ma non quelli della relatività generale.

Un percorso di questo genere ha permesso di far cogliere agli studenti l'impatto innovativo dal punto di vista scientifico e culturale della fisica del Novecento.

### **Tipologia di verifiche e valutazione:**

Per tutto l'anno sono state svolte verifiche orali di accertamento delle conoscenze e delle capacità di collegare tra loro fenomeni, fenomeni e leggi, descrizioni e interpretazioni. Sono state svolte verifiche scritte per la soluzione di problemi relativi a tutti i fenomeni elettromagnetici. Nel corso del pentamestre, si è privilegiata la verifica orale.

Per la valutazione complessiva si è tenuto conto, oltre che dell'esito delle prove, anche della costanza nell'impegno, dell'interesse dimostrato, della partecipazione al dialogo educativo, dei progressi rispetto al livello di partenza e dell'eventuale capacità di recupero delle proprie lacune.

Per la valutazione delle prove si è tenuto conto del livello di raggiungimento degli obiettivi specifici della disciplina e in particolare del livello di acquisizione delle conoscenze e delle modalità di

espressione delle stesse oltre che del livello di comprensione e di applicazione degli strumenti acquisiti nella risoluzione di problemi.

I criteri di valutazione e la soglia di sufficienza delle prove scritte sono stati indicati di volta in volta sul testo della singola prova.

### **Strumenti e libri di testo utilizzati:**

- lezione frontale
- lezione interattiva
- esercizi a gruppi di livello o gruppi eterogenei
- laboratorio di fisica
- <https://phet.colorado.edu>
- calcolatrice scientifica
- calcolatrice grafica
- internet per testi, video, immagini, simulazioni, articoli
- letture dal testo: C.Rovelli, *La realtà non è come ci appare*, Raffaello Cortina Editore
- letture dal testo: A.Einstein, L.Infeld, *L'evoluzione della fisica*, Einaudi
- letture dal testo: B.Russel, *L'ABC della relatività*, TEA

### **libro di testo:**

J.S. Walker, *Fisica, Modelli teorici e problem solving*, Linx

U. Amaldi, *Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu. Induzione e onde elettromagnetiche. Relatività e quanti*, Zanichelli

### **Risultati raggiunti:**

Diversi studenti hanno dimostrato disponibilità e curiosità per la materia e contribuito in modo attivo e vivacemente critico alle lezioni. Un'altra parte della classe ha beneficiato delle riflessioni dei compagni in un atteggiamento coinvolto ma meno attivo; altri studenti non hanno colto la complessità dei contenuti e si sono limitati a fare propri gli argomenti proposti in modo superficiale, in occasione delle verifiche,

Una parte della classe ha messo a punto discrete capacità descrittive dei fenomeni: espone le evidenze sperimentali e i contenuti teorici con linguaggio specifico corretto, in modo esauriente e rigoroso. Per un certo numero di studenti a volte è difficoltosa la costruzione di un discorso approfondito e articolato che colleghi diversi fenomeni e giustifichi con i contenuti teorici le evidenze sperimentali spingendosi oltre la descrizione dello stimolo proposto.

### **Contenuti**

FENOMENI ELETTROMAGNETICI E LORO INTERPRETAZIONE

Definizione e significato di corrente elettrica, leggi di Ohm (dal programma di quarta)

Campo magnetico, linee di forza

Campo magnetico di una calamita

Campo magnetico terrestre

Campo magnetico generato da correnti

Teorema di Gauss per il campo magnetico

Interazione corrente-corrente

Definizione di Ampere come unità di misura dell'intensità di corrente

Forza su un filo rettilineo percorso da corrente immerso in un campo magnetico

Definizione di Tesla come unità di misura del campo magnetico

Campi magnetici generati da correnti: filo, spira, solenoide

Principio di funzionamento del motore elettrico: spira percorsa da corrente immersa in un campo magnetico

Forza di Lorentz

Moto di una carica in un campo magnetico: moto circolare, moto elicoidale

Moto di una carica in un campo elettrico (dal programma di quarta)

Moto di cariche in campi elettromagnetici

Applicazioni: selettore di velocità, spettrografo di massa

Esperimento di Thomson per la determinazione del rapporto carica/massa dell'elettrone

Magnetismo nella materia

Flusso del campo magnetico

Flusso del campo magnetico attraverso una superficie chiusa

Flusso del campo elettrico, Teorema di Gauss (dal programma di quarta)

Campi conservativi (dal programma di quarta)

Circuitazione del campo magnetico

Circuitazione del campo elettrico (dal programma di quarta)

## INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

Legge di Faraday-Neumann-Lenz

Prove sperimentali

Autoinduzione di un circuito

Mutua induzione, trasformatori

Circuito RL in fase di chiusura e apertura

Energia del campo elettrico e densità di energia (dal programma di quarta)

Energia del campo magnetico e densità di energia

## EQUAZIONI DI MAXWELL

Terza equazione di Maxwell e termine mancante

Corrente di spostamento

Equazioni di Maxwell

Campi elettrici e magnetici indotti

Onde elettromagnetiche

Onda elettromagnetica generata da oscillazione di cariche, esperimento di Hertz

Velocità delle onde elettromagnetiche nel vuoto e nei mezzi

Relazione campo elettrico e magnetico per un'onda elettromagnetica

Frequenza, lunghezza d'onda

Onde elettromagnetiche piane

Energia di un'onda elettromagnetica

La polarizzazione delle onde elettromagnetiche

Lo spettro elettromagnetico

## LA CRISI DELLA FISICA CLASSICA

Interpretazione corpuscolare o ondulatoria della luce

Catastrofe dell'ultravioletto e crisi della fisica classica

Il corpo nero e l'ipotesi di Planck

L'effetto fotoelettrico: apparato sperimentale e risultati ; interpretazione di Einstein

Effetto Compton: apparato sperimentale, risultati e interpretazione

I modelli dell'atomo:

Atomo di Thomson

Esperimento: scattering delle particelle  $\alpha$

Atomo di Rutherford

Esperimento di Millikan

Atomo di Bohr e quantizzazione

Spettro dell'idrogeno e atomo di Bohr

Dualismo onda particella  
Diffrazione di elettroni  
Lunghezza d'onda di De Broglie  
Principi di complementarità e corrispondenza di Bohr  
Livelli energetici dell'idrogeno e elettrone come onda  
Equazione di Schrodinger e dualismo onda particella  
Effetto Tunnel  
Indeterminazione quantistica e indeterminazione classica  
Significato della funzione d'onda soluzione dell'equazione di Schrodinger  
Probabilità e orbitali atomici  
Il gatto di Schrodinger

## LA RELATIVITA' DEL TEMPO E DELLO SPAZIO, LA RELATIVITA' RISTRETTA

Relatività di Galileo (dal programma di terza)  
Composizione delle velocità  
Sistemi inerziali  
La simultaneità  
Assiomi della relatività ristretta  
Dilatazione dei tempi  
Fattore gamma (fattore di Lorentz)  
Esperimento di Hafele e Keating  
Paradosso dei gemelli  
Contraazione delle lunghezze  
Invarianza delle lunghezze in direzione perpendicolare al moto relativo  
Il muone: prova della dilatazione dei tempi e della contraazione delle lunghezze  
Trasformazioni di Lorentz e deduzione della dilatazione dei tempi e della contraazione delle lunghezze dalle trasformazioni di Lorentz

Argomenti da trattare eventualmente dopo il 15 maggio:

Invariante spazio-temporale  
Passato, presente e futuro  
Eventi causalmente dipendenti  
Invariante spazio-temporale  
Spazio-tempo di Minkowski

Legge di composizione delle velocità

Massa-energia

Decadimento radioattivo

Laboratorio di fisica:

bussole, calamite, aghi magnetici

forza di un campo magnetico su conduttori percorsi da corrente,

interazione corrente-corrente

motore elettrico, induzione elettromagnetica

correnti parassite: caduta di una calamita in tubi di materiali diversi

Scienze Naturali

DOCENTE: Silvia Tarasco

### **Criteri di programmazione**

La programmazione del quinto anno per il Liceo Scientifico si pone come obiettivo il pieno raggiungimento degli strumenti metodologici necessari per l'analisi critica dei fenomeni naturali, attraverso un'applicazione consapevole del metodo scientifico.

In particolare, il profilo in uscita prevede che lo studente abbia:

- padronanza completa dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- consapevolezza 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;
- consapevolezza delle potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana;
- capacità di utilizzo delle procedure e dei metodi di indagine propri delle scienze con particolare attenzione all'utilizzo critico degli strumenti informatici.

### **Metodo di lavoro**

- lezione frontale;
- lezione partecipata;
- esercitazioni;
- scoperta guidata;
- argomenti trattati in lingua inglese;

- conferenze di esperti, anche in un'ottica di orientamento universitario.

## Tipologia di verifiche

La verifica orale è stata ampiamente privilegiata in quest'anno scolastico, per esercitare le competenze espositive fondamentali per affrontare l'Esame di Stato. Sono state utilizzate prove scritte valide per l'orale solo per la verifica delle conoscenze e delle competenze in chimica organica.

## Risultati raggiunti

Gli studenti hanno globalmente raggiunto risultati soddisfacenti, soprattutto in termini di competenze acquisite: sono in grado di descrivere fenomeni naturali individuando nessi causa-effetto, raccogliere e analizzare dati. Un piccolo gruppo, con particolare propensione e interesse rispetto alle discipline scientifiche, ha conseguito un livello di competenze elevato, sviluppando la capacità di analizzare i fenomeni naturali anche attraverso gli strumenti della fisica e della matematica. Un altro gruppo ha ottenuto competenze discrete,. Un piccolo gruppo di studenti raggiunge un livello di competenze sufficiente, dimostrando in alcuni casi difficoltà nell'affrontare in maniera autonoma problemi reali.

Al termine dell'anno scolastico gli studenti sono in grado di:

- classificare le molecole organiche, correlando forma e proprietà;
- prevedere le proprietà chimico-fisiche di una molecola sulla base della formula chimica;
- descrivere la reattività dei principali composti organici, prevedendo i prodotti di una reazione chimica o ipotizzando possibili vie di sintesi di un dato composto;
- correlare le proprietà chimiche delle biomolecole alla loro funzione biologica;
- descrivere le interazioni delle vie metaboliche;
- individuare gli aspetti termodinamici e cinetici dei metabolismi;
- relazionare gli aspetti microscopici (cellulari) e quelli macroscopici (anatomico-fisiologici) del controllo dei metabolismi;
- comprendere l'importanza nella società moderna delle biotecnologie, considerando anche le implicazioni bioetiche della loro applicazione;
- individuare le implicazioni sociali, politiche e economiche della limitatezza delle risorse confrontando i modelli di economia circolare e lineare;
- comprendere i meccanismi di impatto dell'uomo sull'ambiente, individuando possibili prospettive future;
- leggere il sistema Terra come sistema termodinamico;
- comprendere i meccanismi e le conseguenze dei fenomeni endogeni, con particolare attenzione all'impatto sulla società umana.

## Contenuti

## CHIMICA

Chimica organica: il carbonio come elemento centrale, l'isomeria, i composti organici.

Gli idrocarburi: gli alcani, i cicloalcani, gli alcheni, gli alchini, gli idrocarburi aromatici.

I derivati degli idrocarburi: gli alogenuri alchilici, gli alcoli, gli eteri, i fenoli, le aldeidi, i chetoni, gli acidi carbossilici, i derivati degli acidi carbossilici, le ammine, i polimeri.

Esercizi di sintesi e retrosintesi.

## BIOLOGIA

Le biomolecole: i carboidrati, i lipidi, gli aminoacidi e le proteine, gli acidi nucleici.

La bioenergetica: gli scambi energetici nei viventi, la catalisi enzimatica, il ruolo dell'ATP.

La fotosintesi clorofilliana: una visione d'insieme, la fase luce dipendente.

Il metabolismo del glucosio: una panoramica sull'ossidazione del glucosio, la glicolisi, la respirazione cellulare, la fermentazione.

La regolamentazione del metabolismo: funzioni e controllo dell'alimentazione, il metabolismo degli zuccheri, dei lipidi, delle proteine, l'integrazione delle vie metaboliche, la regolazione ormonale del metabolismo.

La genetica di virus e batteri.

Il DNA ricombinante e le applicazioni biotecnologiche.

## SCIENZE DELLA TERRA

La Terra come astronave. La dematerializzazione e l'intensificazione materiale. L'elio, l'indio, il litio, il cobalto. Il caso dell'estrazione dell'oro. Il passaggio dall'economia lineare all'economia circolare. Le risorse in Europa.

L'antropocene: l'epoca dell'uomo. L'impatto dell'uomo sull'ambiente. L'inizio dell'antropocene. I cicli biogeochimici. Lettura integrale del libro "Antropocene" di Emilio Padoa Schioppa, ed. Il Mulino.

La dinamica endogena: fenomeni vulcanici, sismici e tettonica delle placche. Il rischio e il pericolo nei fenomeni sismici e vulcanici.

### **Libri di testo**

Curtis, Barnes, Schnek, Massarini, "Il nuovo invito alla biologia blu. Dal carbonio alle biotecnologie", ed Zanichelli.

Pignocchino Feyles Cristina, ST - Scienze della Terra, Edizioni SEI

Disegno e Storia dell'arte

Docente Myriam Frevola

### **Criteri di programmazione**

La docente si inserisce nel percorso formativo della classe solo quest'anno. Ha reputato quindi di adeguarsi ai criteri di programmazione già impostati dal Dipartimento di Arte e messi in atto dalla precedente insegnante. In questi mesi la classe ha sempre risposto positivamente alla metodologia didattica proposta, rivelando un buon livello di motivazione e di partecipazione. In particolare, qualche alunno ha manifestato un certo coinvolgimento nei confronti della disciplina mostrando la capacità di trovare anche interessanti collegamenti interdisciplinari.

### **Metodo di lavoro**

Nelle prove orali si è favorita la lettura delle opere d'arte utile a verificare la poetica e i caratteri stilistici dei principali autori, i rapporti con i relativi contesti storici, politici e culturali, la prospettiva storica entro la quale operare confronti, spronando l'allievo ad un approccio critico con il testo visivo quale riferimento oggettivo dell'argomentazione e documento fondamentale per la costruzione di una più ampia e articolata trattazione storiografica. Nelle prove scritte si è cercato di dare la possibilità all'alunno di argomentare spaziando in modo interdisciplinare su temi ampiamente trattati in classe.

### **Tipologia di verifiche**

Interrogazioni orali  
Test scritti  
Questionari a risposta aperta

### **Strumenti e libri di testo utilizzati**

Manuali  
Sussidi audiovisivi  
Materiale di supporto  
Libro di testo: S. Settis, t. Montanari "arte. Una storia naturale e civile" vol.4 e vol.5 Einaudi scuola editore

### **Risultati raggiunti**

1.conoscenza generale dei contenuti storiografici: le più significative espressioni e le coordinate storiche e geografiche della produzione artistica trattata, le sue essenziali linee evolutive ed i fattori del contesto culturale che ne hanno condizionato lo sviluppo; riconoscimento delle opere studiate; acquisizione di un metodo di analisi: dell'opera d'arte nei suoi diversi livelli di lettura e come espressione di un particolare contesto storico e culturale.  
2.Utilizzo di competenze logico, critiche ed interpretative nella lettura dell'opera, istituendo nessi e relazioni interdisciplinari e pluridisciplinari  
3.capacità di trasferire criticamente le competenze acquisite in contesti artistico culturali anche rivolti alla contemporaneità e capacità di elaborare un discorso ordinato e coerente su un argomento proposto utilizzando una specifica competenza linguistica personale, efficace ed espressiva.

Un particolare interesse e un'acquisita autonomia nella rielaborazione critica ha portato qualche alunno a raggiungere risultati brillanti, mentre un più ampio gruppo di studenti ha raggiunto risultati buoni/discreti, mostrando una certa padronanza degli strumenti di lettura e di interpretazione propri della disciplina. Un gruppo ridotto di studenti ha ottenuto risultati sufficienti dati da lievi fragilità formative pregresse.

### **Contenuti**

**IL ROMANTICISMO EUROPEO: temi e caratteristiche fondamentali**  
**John Constable** Cattedrale di Salisbury vista dai giardini del vescovo

**Caspar David Friedrich** Viandante sul mare di nebbia; Monaco in riva al mare  
**Joseph Mallord William Turner** Bufera di neve; Pioggia, vapore e velocità  
**Theodore Gericault** La zattera della Medusa; Ritratti di alienati  
**Eugene Delacroix** La Liberta che guida il popolo  
**Camille Corot e la Scuola di Barbizon**

#### **IL ROMANTICISMO ITALIANO: temi e caratteristiche fondamentali**

**Francesco Hayez** Il bacio; Pietro Rossi; La sala delle agitate al San Bonifazio di Firenze

#### **LA NUOVA ARCHITETTURA DEL FERRO IN EUROPA: caratteristiche fondamentali**

**Auguste-Alexandre-Eiffel** Torre Eiffel;  
**Giuseppe Mengoni** La Galleria Vittorio Emanuele a Milano

#### **IL REALISMO: caratteristiche fondamentali**

**Gustave Courbet** Gli spaccapietre; L'atelier del pittore

#### **I MACCHIAIOLI: caratteristiche fondamentali**

**Giovanni Fattori** La rotonda di Palmieri, In vedetta  
**Silvestro Lega** Il canto dello stornello  
**Telemaco Signorini** La sala delle agitate

#### **L'IMPRESSIONISMO: temi e caratteristiche fondamentali**

**Edouard Manet** Colazione sull'erba; Olympia; Il bar delle Folies-Bergeres  
**Claude Monet** Impressione, sole nascente; la serie delle Cattedrali di Rouen; lo stagno delle ninfee  
**Edgar Degas** La lezione di danza; L'assenzio  
**Perre-Auguste Renoir** Ballo al Moulin de la Galette; Colazione dei canottieri

#### **IL POSTIMPRESSIONISMO: caratteristiche fondamentali**

**George Seurat** Une baignade a Asnieres; Una domenica pomeriggio all'isola della grande Jatte  
**Paul Cezanne** La casa dell'impiccato; I giocatori di carte; Nature morte; La montagna Sainte Victoire; Le grandi bagnanti  
**Paul Gauguin** Il Cristo giallo; Da dove veniamo? Che siamo? Dove andiamo?  
**Vincent van Gogh** I mangiatori di patate; Autoritratti; Notte stellata  
**Henri de Toulouse-Lautrec** Al Moulin Rouge

#### **SIMBOLISMO E SECESSIONI: caratteristiche fondamentali**

**Arnold Bocklin** L'isola dei morti  
**Frank von Stuck** Il peccato  
**Edvard Munch** La fanciulla malata, L'urlo  
**Secessione viennese**  
**Otto Wagner** Casa della maiolica a Vienna  
**Joseph Maria Olbrich** Palazzo della Secessione  
**Gustav Klimt** Il bacio; Giuditta

#### **DIVISIONISMO ITALIANO Caratteristiche fondamentali**

**Gaetano Previati** Maternità;  
**Giovanni Segantini** Le cattive madri; Mezzogiorno sulle alpi; Le due madri

#### **L'ART NOUVEAU E L'ARCHITETTURA INDUSTRIALE: caratteristiche fondamentali**

**Lo stile Horta**  
**Antoni Gaudi** Casa Mila; Sagrada Familia  
**Louis Henry Sullivan** I primi grattacieli

#### **LE AVANGUARDIE STORICHE: caratteristiche fondamentali**

##### **I FAUVES**

**Henri Matisse** La stanza rossa; La danza

### **ESPRESSIONISMO TEDESCO: *DIE BRÜCKE* caratteristiche fondamentali**

**Ernst Kirchner** Marcella; Cinque donne per strada

### **ASTRATTISMO – DER BLAUE REITER**

**Vasilij Kandinskij** Acquerello del 1910- senza titolo; Il cavaliere azzurro; Composizione VII

**Paul Klee** Mito floreale

### **IL CUBISMO caratteristiche fondamentali**

**Pablo Picasso** Vecchio cieco e ragazzo; Famiglia di saltimbanchi; Les Demoiselles d'Avignon; Ritratto di Ambrosie Vollard; Guernica

**Geoges Braque** Violino e brocca; Aria di Bach

### **IL FUTURISMO caratteristiche fondamentali**

**Umberto Boccioni** Autoritratto; La città che sale; Stati d'animo: gli addii; Forme uniche della continuità dello spazio

**Carlo Carrà** I funerali dell'anarchico Galli

**Giacomo Balla** Dinamismo di un cane al guinzaglio; Bambina che corre sul balcone

**Antonio Sant'Elia** Studio per una centrale elettrica; Città nuova

### **IL DADAISMO caratteristiche fondamentali**

**Marcel Duchamp** L.H.O.O.Q; Fontana

**Man Ray** Rayogrammi

### **IL SUPREMATISMO RUSSO caratteristiche fondamentali**

**Kazimir Malevic** Quadrato nero su fondo bianco; Composizione suprematista: bianco se bianco

### **IL NEOPLASTICISMO caratteristiche fondamentali**

**Piet Mondrian**

L'albero rosso; Composizione A; Victory Boogie Woogie

**Gerrit Thomas Rietveld** Casa Schroder

### **LA METAFISICA: caratteristiche fondamentali**

**Giorgio de Chirico** Le muse inquietanti; Ettore e Andromaca

**Carrà Surrealista**

**Alberto Savinio** Annunciazione

### **IL RITORNO ALL'ORDINE IN ITALIA**

**Mario Sironi** L'allieva

**Achille Funi** La terra; L'architetto

### **FUTURISMO DEL DOPOGUERRA: caratteristiche fondamentali**

Aeropittura

### **IL SURREALISMO: caratteristiche fondamentali**

**Max Ernst** La vestizione della sposa

**Joan Mirò** Il carnevale di Arlecchino; Costellazioni

**Renè Magritte** Il tradimento delle immagini; La condizione umana

**Salvator Dali** La persistenza della memoria; Il sogno causato dal volo di un'ape

### **LA SCUOLA DI PARIGI: caratteristiche fondamentali**

**Amedeo Modigliani** Nudo rosso

**Marc Chagall** La passeggiata

### **ARCHITETTURA MODERNA caratteristiche fondamentali**

**Walter Gropius**

Fabbrica Fagus

sede del Bauhaus di Dessau

**Mies Van der Rohe** Il padiglione tedesco di Barcellona

**Le Corbusier** Villa Savoye; Unita d'abitazione di Marsiglia; il Modulor; Cappella di Notre-Dame du Haut a Ronchamp

**Frank Lloyd Wright e l'architettura organica**

Le case della prateria; La casa sulla cascata; Guggenheim Museum di New York

**L'ARCHITETTURA DURANTE IL VENTENNIO FASCISTA: caratteristiche fondamentali**

**Giuseppe Terragni** Casa del Fascio a Como

**Marcello Piacentini** Palazzo di Giustizia di Milano

**NUOVI REALISMI TRA LE DUE GUERRE - IL NOVECENTO: caratteristiche fondamentali**

**L'ESPRESSIONISMO ASTRATTO AMERICANO: caratteristiche fondamentali**

**Jackson Pollock** Alchimia

**Mark Rothko** Untitled; Numero 3/Numero 13

**L'INFORMALE caratteristiche fondamentali**

**Jean Fautrier** Ostaggio

**Francis Bacon** Dipinto; Ritratto di Innocenzo X

**Alberto Giacometti** L'ombra della sera

**Alexander Calder** Mobile

**Emilio Vedova** Plurimo n.1 Le mani addosso

**Alberto Burri** Sacco 5p; Grande Cretto

**Lucio Fontana** Concetto spaziale, Attese

previsti dopo il 15 maggio:

**NEW DADA: caratteri fondamentali**

**Robert Rauschenberg** Bed; Monogram

**Jasper Johns** Bersaglio con calchi in gesso; Tre bandiere

**Piero Manzoni**

**POP ART**

**Richard Hamilton** Just what is that makes today's home so different, so appealing

**Andy Warhol** Green Coca-Cola Bottles; Marilyn

**Roy Lichtenstein** Eddy Diptych; Hopeless

**George Segal** The diner

Scienze Motorie e Sportive

DOCENTE: Manuela Panceri

### **Premessa e criteri di programmazione**

La Disciplina di Scienze Motorie, durante gli anni della pandemia Covid 19, è stata completamente stravolta nelle sue peculiarità disciplinari. Per questo motivo non appena si è ripresentata la possibilità, si è cercato di recuperare il tempo perduto legato alle pesanti limitazioni di movimento subite, dedicando ancor più tempo e attenzione agli sport di squadra ed in generale a tutte quelle attività ludiche e di gruppo, così preziose per l'attività motoria, la socializzazione e l'interazione fra pari in età adolescenziale. L'educazione motoria, quale disciplina pratica operante in ambito educativo, favorisce e contribuisce allo sviluppo integrale ed armonico della personalità dell'alunno coinvolgendo contemporaneamente gli ambiti morfo-funzionale, cognitivo e affettivo-psico-sociologico. In questi due ultimi anni scolastici post pandemici, l'attività pratica ha comunque subito

56/70

forzatamente alcune altre rimodulazioni e riduzioni per i più svariati motivi. Ad esempio il disagio causato dagli accompagnamenti nel tragitto scuola palestra e viceversa che ha comportato una riduzione del tempo dedicato alla disciplina, l'assenza del docente titolare che per gravi motivi familiari è stato sostituito per quasi tutto il pentamestre del quarto anno scolastico e per il primo trimestre di quest'ultimo. La programmazione ha comunque sempre seguito le linee guida nazionali e tenuto conto dei nuclei fondanti (Educazione alla dimensione corporea, educazione della persona come unità mente corpo, valorizzazione del movimento in relazione spazio tempo) e dei nodi tematici (Potenziamento fisiologico, rielaborazione degli schemi motori di base, consolidamento della socialità e del senso civico, fairplay, informazioni fondamentali sulla tutela della salute e la prevenzione degli infortuni) della programmazione dipartimentale, considerando sia la disponibilità degli spazi che dei mezzi utilizzabili e dando priorità ad attività adeguate al bisogno e alle peculiarità degli alunni nel rispetto delle loro capacità psicofisiche.

### **Metodologia di lavoro**

La metodologia adottata ha utilizzato sia il metodo globale che quello analitico: lezioni frontali e guidate; esercitazioni pratiche svolte in palestra; esercitazioni individuali e di gruppo; utilizzando il lavoro a corpo libero o con l'uso di piccoli attrezzi personali; circuiti e pratica di sport e giochi a squadre. Le esercitazioni pratiche sono state supportate da spiegazioni relative all'argomento trattato. L'impegno fisico richiesto è stato adeguato all'età degli allievi e alle condizioni generali presenti e, ove possibile, si è cercato di offrire situazioni educative individualizzate, progressione d'apprendimento e lavoro in gruppo anche attraverso l'aiuto dei compagni più abili. Particolare attenzione, inoltre, è stata dedicata allo sviluppo della sensibilità propriocettiva e all'attenzione e all'ascolto delle proprie risposte corporee ai differenti stimoli e nelle diverse situazioni (conoscenza e percezione di sé).

### **Tipologia di verifiche e criteri di accertamento.**

Test di tipo fisico-motori.

Osservazione sistematica dei singoli comportamenti nel contesto dell'attività pratica, in attività sportive individuali e di squadra e/o in piccoli gruppi, riferita anche ad una gamma allargata di fattori che concorrono alla realizzazione del movimento: grado di coordinazione raggiunto, precisione esecutiva, livello di capacità motorie evidenziato, strategie e tattiche adottate, valutando comunque il significativo miglioramento conseguito da ogni studente.

In accordo con i criteri espressi nella programmazione iniziale, la valutazione considera: gli esiti delle singole prove, l'evoluzione del profitto rispetto alla situazione di partenza, l'impegno, la continuità e la qualità della partecipazione al lavoro scolastico, oltre alla disponibilità alla collaborazione con il docente ed i compagni.

### **Competenze raggiunte**

Riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo.

Riconoscere il ritmo personale nelle/delle azioni motorie e sportive.

Riconoscere gli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici.

Miglioramento della sensibilità propriocettiva

Capacità di progettare e praticare un percorso motorio in maniera autonoma secondo le proprie attitudini.

Conoscere i codici della comunicazione corporea.

Conoscenza essenziale delle tecniche dei giochi e degli sport affrontati nel quinquennio.

Trasferire e realizzare autonomamente semplici strategie e semplici tattiche nelle attività sportive.

Conoscere la terminologia specifica, il regolamento tecnico, il fair play. Svolgere ruoli di organizzazione e direzione.

Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio- relazionale della persona.

Le competenze sono state complessivamente raggiunte, pur con livelli qualitativi differenti.

### **Competenze raggiunte**

Riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo.

Riconoscere il ritmo personale nelle/delle azioni motorie e sportive.

Riconoscere gli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici.

Miglioramento della sensibilità propriocettiva

Capacità di progettare e praticare un percorso motorio in maniera autonoma secondo le proprie attitudini.

Conoscere i codici della comunicazione corporea.

Conoscenza essenziale delle tecniche dei giochi e degli sport affrontati nel quinquennio.

Trasferire e realizzare autonomamente semplici strategie e semplici tattiche nelle attività sportive.

Conoscere la terminologia specifica, il regolamento tecnico, il fair play. Svolgere ruoli di organizzazione e direzione.

Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio- relazionale della persona.

Le competenze sono state complessivamente raggiunte, pur con livelli qualitativi differenti.

### **Profilo della classe**

Classe molto vivace soprattutto per quanto riguarda la componente maschile ma sempre corretta sia nei rapporti interpersonali fra pari che con il docente. Avendo avuto l'opportunità di conservare la continuità didattica per tutto il triennio, ho potuto osservare la crescita personale di una buona parte della classe. Piuttosto omogenea per capacità, peraltro molto buone, il miglioramento ha riguardato anche la consapevolezza e percezione di sé, soprattutto per qualche alunno. Durante il pentamestre del corrente anno scolastico, la classe ha mantenuto un vivo interesse, ottenendo nel complesso risultati più che buoni. **CONOSCENZE:** La classe possiede una buona conoscenza degli argomenti trattati. Gli studenti hanno acquisito gli strumenti per orientare, in modo autonomo e consapevole, la propria pratica motoria e sportiva, come stile di vita finalizzato al mantenimento della salute e del benessere psicofisico e relazionale. Hanno acquisito i principi della fisiologia

dell'esercizio fisico e sportivo, e anche la conoscenza dell'attività sportiva intesa come valore etico, del confronto e della sana competizione. **COMPETENZE;** Gli alunni possiedono una buona padronanza del corpo e dell'equilibrio statico-dinamico. Sono in grado di elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni anche complesse. Sono in grado di organizzare semplici percorsi motori e sportivi. Sanno riconoscere il gesto tecnico, hanno la consapevolezza della risposta motoria e cooperano con i compagni nel rispetto delle regole e degli avversari. **CAPACITA'** La classe elabora risposte motorie costruttive anche in situazione (problem solving) e ha la capacità di produrre ed utilizzare gesti economici ed efficaci.

## **Contenuti**

Rilevazione delle capacità motorie condizionali e coordinative attraverso la somministrazione di test fisico-motori e prove pratiche - Andature e corse a regime aerobico ed anaerobico – Test, Andature preatletiche e coordinative (skip, corsa calciata e balzata, passo stacco, doppio appoggio ecc.) - Stretching (dalle varie stazioni, etc.) – muscoli interessati, tecnica ex - Avv. motorio personalizzato dalla teoria alla pratica: parte di pratica e di perfezionamento delle composizioni ideate in gruppo e personalizzate poi come tempi di lavoro, di carico e di recupero (utilizzando ex. di mobilità articolare su cingolo scapolo-omeroale, coxo-femorale, ex. colonna vertebrale-tecnica e di tonificazione della muscolatura addominale, del CORE e degli arti superiori e inferiori, tecnica di ex. combinati) - Esercitazioni con funicelle e bacchette - Coordinazione dinamica generale e destrezza: andature pre-atletiche, esercizi coordinativi a corpo libero, equilibrio statico/dinamico, strutturazione spazio temporale, equilibrio e controllo posturale, ex. Funzionali, Yoga ed ex. funzionali: dalla teoria all'applicazione pratica - Presa di coscienza e tecniche di respirazione; esercizi propriocettivi; presa di coscienza corporea - Posture e allineamenti corporei – ex. funzionali -consapevolezza corporea e controllo posturale - Acrogym ; ex. e figure - Conoscenza delle regole e dei mezzi necessari al corretto svolgimento delle attività e informazioni sulla tutela della salute e sulla prevenzione degli infortuni attraverso una pratica corretta e consapevole - Corso di BLS e primo soccorso - Multisport: Organizzazione e pratica di lavori specifici in piccoli gruppi di; calcetto, pallavolo, Karate, tennis, fitboxe, endurance, danza - Pallavolo, Pallamano, Basket, Badminton, giochi propedeutici a squadre e a coppie; ex. propedeutici e partite.

I.R.C.

Docente Andrea Messaggi

## **Criteri di programmazione:**

Il docente lavora con il gruppo classe che ha optato per la disciplina dalla I liceo. Nella scelta delle tematiche da sviluppare e approfondire con i ragazzi, l'insegnante ha fatto proposte che, da una parte toccassero i diversi ambiti della disciplina (biblico, teologico, morale-giuridico, filosofico-antropologico, simbolico-artistico, liturgico, ecc..) con possibilità di aggancio ai temi affrontati da altre materie curriculari, come la letteratura italiana, la storia, la filosofia, la biologia, la storia dell'arte e, dall'altra proposte di temi antropologico e sociali, che provocassero la riflessione sul proprio vissuto, sull'attualità, per offrire materiale utile alla costruzione di sé e del proprio futuro. Ogni tematica prevedeva un percorso di conoscenza a più livelli e uno spazio di riflessione e di confronto.

59/70

### **Metodologie:**

Lezione frontale, nel primo biennio anche in Meet, finalizzata alla trasmissione dei concetti fondamentali

Lettura e commento di testi specifici di approfondimento della materia forniti dall'insegnante.

Visione di short film e documentari di presentazione e approfondimento di alcuni temi.

Discussione guidata verso un confronto serio e argomentato delle varie posizioni antropologico-etiche implicate negli argomenti trattati.

Uso piattaforma Google Suite.

Libro di testo: Porcarelli-Tibaldi, *La sabbia e le stelle*, Ed. SEI-IRC

### **Tipologia delle verifiche:**

Come dichiarato nel PTOF e in corrispondenza con il particolare valore formativo ed educativo della disciplina, si è ritenuto più opportuno valutare in maniera globale e non formalizzata sia la partecipazione degli studenti al lavoro scolastico, sia il livello di competenze e conoscenze raggiunto.

### **Risultati raggiunti:**

I componenti del gruppo della classe che si sono avvalsi dell'insegnamento hanno frequentato con interesse con costanza le lezioni, alcuni anche con una partecipazione attiva, dimostrando continuità e serietà di impegno. Tutti hanno acquisito i dati fondamentali delle tematiche trattate e sanno riconoscere i nodi centrali della riflessione teologico cattolica.

### **Contenuti**

Il '900: la domanda sull'uomo come domanda su Dio

La concezione dell'uomo nel mondo contemporaneo: lettura storico-letteraria-filmica

L'uomo di fronte al Mistero, al trascendente: apertura o chiusura?

L'uomo contemporaneo e la Paura ( Crisi, terrorismo, malattie, pandemia, immigrazione...)

I giovani ed i valori.

## 10 Il Consiglio di Classe

DISCIPLINA	DOCENTE
Lingua e letteratura italiana	Gerardo Larghi
Lingua e letteratura latina	Gerardo Larghi
Lingua e letteratura inglese	Paola Pedrini
Storia	Brunella Tatafiore
Filosofia	Brunella Tatafiore
Matematica	Cecilia Moschioni
Fisica	Cecilia Moschioni
Scienze Naturali	Silvia Tarasco
Disegno e Storia dell'Arte	Myriam Frevola
Scienze motorie e sportive	Manuela Panceri
I.R.C.	Andrea Messaggi

ALLEGATO 1: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA – ITALIANO

<b>SEZIONE COMUNE ALLE TRE TIPOLOGIE</b>					
<b>INDICATORE 1</b>					
<b>a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	Dall'organizzazione del testo si evincono scarsi o nulli elementi per valutare il lavoro di ideazione e pianificazione	Dall'organizzazione del testo emerge un lavoro carente di ideazione e/o pianificazione	Dall'organizzazione del testo emerge un lavoro di ideazione e/o pianificazione lineare e nell'insieme pertinente	Dall'organizzazione del testo emerge un lavoro di ideazione e di pianificazione efficace sul piano comunicativo	Dall'organizzazione del testo emerge un lavoro di ideazione e di pianificazione efficace sul piano comunicativo, con soluzioni originali
	<b>1÷3 punti</b>	<b>4÷5 punti</b>	<b>6÷7 punti</b>	<b>8÷9 punti</b>	<b>10 punti</b>
<b>b. Coesione e coerenza testuale</b>	Il testo è molto incoerente e quasi del tutto privo di coesione	Il testo presenta discontinuità sul piano della coerenza e/o della coesione	Il testo nell'insieme si presenta coerente e rivela uno sviluppo globalmente coeso	Il testo si presenta coerente e caratterizzato da uno sviluppo organico e coeso	Il testo si presenta coerente anche nell'integrazione di spunti personali in uno sviluppo organico e coeso
	<b>1÷3 punti</b>	<b>4÷5 punti</b>	<b>6÷7 punti</b>	<b>8÷9 punti</b>	<b>10 punti</b>
<b>INDICATORE 2</b>					
<b>a. Ricchezza e padronanza lessicale</b>	Lessico povero e ripetitivo, con frequenti errori e/o non pertinente al contenuto e alla tipologia testuale	Lessico poco vario e/o con alcune improprietà, scarsamente pertinente al contenuto e alla tipologia testuale	Lessico semplice, comunque nell'insieme pertinente al contenuto e alla tipologia testuale	Lessico nell'insieme vario e pertinente al contenuto e alla tipologia testuale	Lessico ricco, preciso, vario e pertinente al contenuto e alla tipologia testuale
	<b>1÷3 punti</b>	<b>4÷5 punti</b>	<b>6÷7 punti</b>	<b>8÷9 punti</b>	<b>10 punti</b>

<b>b. Correttezza grammaticale</b> (ortografia, morfologia, sintassi)	Presenza di gravi errori ortografici, morfologici e sintattici	Presenza di numerosi errori ortografici e/o morfologici e/o sintattici	Presenza di qualche errore ortografico e/o morfologico e/o sintattico, in un contesto d'uso nell'insieme corretto	Presenza di lievi errori ortografici e/o morfologici e/o sintattici, in un contesto d'uso corretto	Testo globalmente corretto, che dimostra sicura padronanza nel contesto d'uso
	<b>1 punto</b>	<b>2 punti</b>	<b>3 punti</b>	<b>4 punti</b>	<b>5 punti</b>
<b>c. Uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	Uso della punteggiatura fortemente scorretto (in eccesso o in difetto)	Uso della punteggiatura con errori che in parte compromettono l'intento comunicativo	Uso della punteggiatura con errori che non compromettono l'intento comunicativo	Uso della punteggiatura corretto; soluzioni generalmente pertinenti rispetto all'intento comunicativo	Uso della punteggiatura adeguato; soluzioni varie e appropriate rispetto all'intento comunicativo
	<b>1 punto</b>	<b>2 punti</b>	<b>3 punti</b>	<b>4 punti</b>	<b>5 punti</b>
<b>INDICATORE 3</b>					
<b>a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Le conoscenze e i riferimenti culturali risultano molto o del tutto scorretti o assenti	Le conoscenze e i riferimenti culturali risultano in parte scorretti e/o sono piuttosto scarsi	Le conoscenze e i riferimenti culturali risultano globalmente pertinenti, anche se essenziali	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono presenti in modo abbastanza ampio e preciso	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono ampi, pertinenti e precisi
	<b>1÷2 punti</b>	<b>3÷5 punti</b>	<b>6÷7 punti</b>	<b>8÷9 punti</b>	<b>10 punti</b>
<b>b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</b>	Il testo contiene pochi spunti critici e valutazioni personali, o tali spunti e valutazioni sono del tutto fuori contesto e/o privi di motivazione	Il testo contiene qualche spunto critico e valutazione personale, ma scarsamente motivati	Il testo contiene alcuni spunti critici e valutazioni personali, nell'insieme adeguatamente motivati	Il testo contiene alcuni spunti critici e valutazioni personali, motivati efficacemente	Il testo contiene molti spunti critici e valutazioni personali, motivati in modo efficace e articolato
	<b>1÷2 punti</b>	<b>3÷5 punti</b>	<b>6÷7 punti</b>	<b>8÷9 punti</b>	<b>10 punti</b>

## TIPOLOGIA A

### INDICATORE 4

a. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Mancato rispetto di tutti i vincoli posti dalla consegna	Mancato rispetto della maggioranza dei vincoli posti dalla consegna	Rispetto della maggioranza dei vincoli posti dalla consegna	Rispetto di quasi tutti i vincoli posti dalla consegna	Rispetto di tutti i vincoli posti dalla consegna
	1÷2 punti	3÷5 punti	6÷7 punti	8÷9 punti	10 punti

### INDICATORE 5

a. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Sono presenti fraintendimenti significativi, che pregiudicano anche la comprensione complessiva del senso del testo	Comprensione parziale, con qualche fraintendimento del senso complessivo	Comprensione del testo nelle sue linee essenziali e negli snodi fondamentali	Comprensione del testo adeguata rispetto a tutti i livelli di analisi richiesti	Comprensione del testo piena, con spunti originali rispetto ai livelli di analisi richiesti
	1÷2 punti	3÷5 punti	6÷7 punti	8÷9 punti	10 punti

### INDICATORE 6

a. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Sono presenti fraintendimenti significativi, che compromettono l'analisi	Sono presenti alcuni fraintendimenti, che compromettono in parte l'analisi	Sono presenti alcuni validi spunti di analisi	Sono presenti numerosi e validi spunti di analisi, adeguatamente esemplificati	Sono presenti numerosi, validi e originali spunti di analisi, accompagnati da precisi riferimenti testuali
	1÷2 punti	3÷5 punti	6÷7 punti	8÷9 punti	10 punti

INDICATORE 7

<p><b>a. Interpretazione corretta e articolata del testo</b></p>	<p>Sono presenti fraintendimenti significativi, che pregiudicano anche l'interpretazione complessiva del testo</p>	<p>Interpretazione carente o frammentaria del senso complessivo</p>	<p>Interpretazione globalmente corretta e articolata del testo</p>	<p>Interpretazione corretta e articolata del testo con qualche contributo personale e/o collegamento interdisciplinare</p>	<p>Interpretazione pienamente corretta, articolata e personale del testo con contributi personali e significativi, con attualizzazioni e/o collegamenti interdisciplinari</p>
	<p>1÷2 punti</p>	<p>3÷5 punti</p>	<p>6÷7 punti</p>	<p>8÷9 punti</p>	<p>10 punti</p>
<p>TOTALE PUNTI ..... CONVERSIONE.....</p>					

<b>TIPOLOGIA B</b>					
<b>INDICATORE 4</b>					
<b>a. Individuazione appropriata di tesi, antitesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.</b>	Mancata individuazione di tesi, antitesi e argomentazioni	Incompleta e superficiale individuazione di tesi, antitesi e argomentazioni	Vengono individuate, complessivamente, la tesi, l'antitesi e le argomentazioni di fondo	Vengono individuate con chiarezza la tesi, l'antitesi e le argomentazioni	Vengono individuate la tesi, l'antitesi e le argomentazioni con chiarezza e consapevolezza logica
	<b>1÷4 punti</b>	<b>5÷7 punti</b>	<b>8÷9 punti</b>	<b>10÷12 punti</b>	<b>13 punti</b>
<b>INDICATORE 5</b>					
<b>a. Uso pertinente dei connettivi ai fini dello sviluppo delle argomentazioni</b>	Mancato o errato utilizzo dei connettivi ai fini dello sviluppo delle argomentazioni	Scarso o inadeguato utilizzo dei connettivi ai fini dello sviluppo delle argomentazioni	Utilizzo dei connettivi fondamentali ai fini di uno sviluppo corretto delle argomentazioni	Utilizzo dei connettivi fondamentali ai fini di un efficace sviluppo delle argomentazioni	Utilizzo corretto e consapevole dei connettivi ai fini di un efficace sviluppo delle argomentazioni
	<b>1÷3 punti</b>	<b>4÷6 punti</b>	<b>7÷8 punti</b>	<b>9÷10 punti</b>	<b>11 punti</b>
<b>INDICATORE 6</b>					
<b>a. Correttezza e pertinenza delle argomentazioni culturali a supporto della tesi</b>	Le argomentazioni non sono presenti o sono gravemente inadeguate	Le argomentazioni sono stereotipate e/o poco sostenute da adeguate prove e/o non del tutto pertinenti	Le argomentazioni sono pertinenti, anche se non sempre approfondite	Le argomentazioni sono efficaci e pertinenti con contributi personali e/o con collegamenti interdisciplinari	Le argomentazioni sono valide, pertinenti e approfondite criticamente con contributi personali, collegamenti interdisciplinari e/o attualizzazioni
	<b>1÷4 punti</b>	<b>5÷9 punti</b>	<b>10÷12 punti</b>	<b>13÷15 punti</b>	<b>16 punti</b>
<b>TOTALE PUNTI ..... CONVERSIONE.....</b>					

<b>TIPOLOGIA C</b>					
<b>INDICATORE 4</b>					
<b>a. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione</b>	Il testo non rispetta le indicazioni della traccia; titolo e paragrafazione risultano inadeguati o assenti	Il testo rispetta parzialmente le indicazioni della traccia; titolo e paragrafazione risultano poco adeguati	Il testo rispetta le indicazioni della traccia; titolo e paragrafazione risultano adeguati	Il testo rispetta le indicazioni della traccia; titolo e paragrafazione risultano adeguati e efficaci	Il testo rispetta con originalità le indicazioni della traccia; titolo e paragrafazione risultano efficaci e originali
	<b>1÷2 punti</b>	<b>3÷4 punti</b>	<b>5÷6 punti</b>	<b>7÷8 punti</b>	<b>9 punti</b>
<b>INDICATORE 5</b>					
<b>a. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>	L'esposizione è molto o del tutto confusa e/o frammentaria	L'esposizione è poco lineare e/o presenta alcuni tratti confusi e/o frammentari	L'esposizione è organizzata in modo lineare e in genere ordinato	L'esposizione è organizzata in modo ordinato e articolato	L'esposizione è organizzata in modo ordinato e articolato, con un intreccio efficace e con tratti di originalità
	<b>1÷4 punti</b>	<b>5÷8 punti</b>	<b>9÷11 punti</b>	<b>12÷14 punti</b>	<b>15 punti</b>
<b>INDICATORE 6</b>					
<b>a. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Conoscenze e riferimenti culturali scarsi e/o assenti o non pertinenti	Conoscenze e riferimenti culturali scarsi e non del tutto pertinenti	Conoscenze e riferimenti culturali nell'insieme pertinenti, anche se non approfondite	Conoscenze e riferimenti culturali adeguati e puntuali, con esemplificazioni anche interdisciplinari e con qualche contributo personale	Conoscenze e riferimenti culturali puntuali, ampi, con esemplificazioni interdisciplinari e con contributi personali e significativi
	<b>1÷4 punti</b>	<b>5÷9 punti</b>	<b>10÷12 punti</b>	<b>13÷15 punti</b>	<b>16 punti</b>
<b>TOTALE PUNTI ..... CONVERSIONE.....</b>					

ALLEGATO 2: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA – MATEMATICA

**Problema 1**                       **Problema 2**    **Quesiti**    **1**    **2**    **3**    **4**    **5**    **6**    **7**    **8**

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli, analogie o leggi.	<b>1</b>
	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato.	<b>2</b>
	L3	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate.	<b>3</b>
	L4	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato.	<b>4</b>
	L5	Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato.	<b>5</b>
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova, non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	<b>1</b>
	L2	Conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova o non imposta correttamente il procedimento risolutivo. Individua con difficoltà o errori gli strumenti formali opportuni.	<b>2</b>
	L3	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova e individua le relazioni fondamentali tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente tutto il procedimento risolutivo.	<b>3</b>
	L4	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e le possibili relazioni tra le variabili. Individua gran parte delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.	<b>4</b>
	L5	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e tutte le relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più efficienti. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	<b>5</b>
	L6	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione della prova, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.	<b>6</b>

<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Formalizza le situazioni problematiche in modo inadeguato. Non applica correttamente gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la soluzione.	1
	L2	Formalizza le situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	2
	L3	Formalizza le situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto	3
	L4	Formalizza le situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto	4
	L5	Formalizza le situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale	5
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	1
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	2
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.	3
	L4	Descrive il processo risolutivo in modo completo ed esauriente. Comunica con un linguaggio appropriato. Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	4

**Totale:** /20

ALLEGATO 3: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE  
(dall'Ordinanza Ministeriale n 55, 22 marzo 2024)

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 curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

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